Linzer biol. Beitr.	37/1	533-596	25.7.2005

Ein kommentiertes Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Europas und des Mediterrangebietes

H. MALICKY

A b s t r a c t : The caddisflies of Europe and the Mediterranean Region (area covered by the Atlas of European Trichoptera) are listed and commented, with synonyms (some of them new) and some new combinations.

Einleitung

Im Juli 2004 habe ich die zweite Auflage des Atlas der Köcherfliegen Europas, dessen erste Auflage 1983 erschienen ist, fertiggestellt. Das Buch ist im Dezember 2004 erschienen. Der Atlas ist eine Zusammenstellung von Zeichnungen und Informationen, die zum Bestimmen der Arten notwendig sind. Um seinen Umfang knapp und den Preis niedrig zu halten, mussten wünschenswerte Informationen weggelassen werden. Deswegen lege ich hier dieses Verzeichnis vor, in dem Interessierte nachschlagen können. Zum Bestimmen von Material ist dieses Verzeichnis aber nicht notwendig.

Der Atlas ist zwar keine Generalrevision der europäischen Trichopteren, aber bei den Vorarbeiten war es bei vielen Gruppen notwendig, taxonomische Fragen zu klären. Wo dies nicht möglich war, gebe ich Hinweise auf offene Fragen.

Außerdem mag es für Übersichtszwecke nützlich sein, ein den heutigen Erkenntnissen entsprechendes Verzeichnis der Arten zu haben. Eine solche Liste ist für die europäische Fauna seit langem nicht mehr verfügbar. Es ist normal, dass solche Listen verschieden aussehen, wenn sie von verschiedenen Autoren geschrieben werden. Die vorliegende Liste entspricht meiner derzeitigen Auffassung, die sich mit dem Fortschritt unserer Kenntnisse fortwährend ändern muss. In einigen Fällen hatte ich subjektiv zu entscheiden. Der Internationale Code der Zoologischen Nomenklatur gibt die formalen Richtlinien vor, nach denen nomenklatorische Vorgänge geregelt sein müssen, aber für inhaltliche Entscheidungen ist jeder Autor selber verantwortlich.

In der Taxonomie ist seit jeher eine Tendenz vorhanden, bekannte und bewährte Namen zu ändern. Das ist das gute Recht jedes Autors, und in vielen Fällen sind solche Änderungen nach neuen Erkenntnissen naheliegend. In den meisten Fällen beruhen solche Änderungen aber nicht auf neuen wesentlichen Erkenntnissen, sondern auf Ausflüssen von gerade herrschenden Ideologien oder aus augenblicklichen Launen heraus. Eine frühere solche Ideologie war z. B. das Biogenetische Grundgesetz, jetzt ist es vor allem die Kladistik. Die Kladistik kann Schwestergruppen herausfinden, aber die Entscheidung,

welchen Namen ein Taxon haben soll und in welche Gattung es zu stellen ist, verbleibt in jedem Fall der subjektiven Entscheidung des Autors.

Dabei wird oft vergessen, was das oberste Ziel des "Code" ist: für eine größtmögliche Universalität und Stabilität bei den wissenschaftlichen Namen von Tieren zu sorgen. Alle Vorschriften und Empfehlungen sind diesem Ziel untergeordnet:

"*The principle of priority is to be used to promote stability and it is not intended to be used to upset a long-accepted name in its accustomated meaning by the introduction of a name that is ist senior synonym or homonym, or through an action taken following the discovery of a prior and hitherto unrecognized nomenclatural act.*" (Code § 23. 2).

Darüber hinaus ist die dauernde Änderung von Namen eine Rücksichtslosigkeit den Kollegen und insbesondere ihren Datenbanken gegenüber. Aus anderen Insektenordnungen sind abschreckende Beispiele bekannt. Bei Gesprächen über Schmetterlinge ist der Zusatz "aber die Art hat früher anders geheißen" stehende Redewendung geworden. Die wohlbekannte Gattung *Carabus* (Coleoptera) mit 850 Arten wurde nach einer Untersuchung der DNS-Sequenzen in 137 Gattungen geteilt. Bei den Noctuidae (Lepidoptera) gibt es eine Art, die in der neueren Literatur folgende Namen trägt: *Erastria fasciana, Thalpochares fasciana, Jaspidia pygarga, Lithacodia fasciana, Lithacodia pygarga, Protodeltode pygarga*. – Wir sollten versuchen, nach unseren Möglichkeiten gemeinsam dazu beizutragen, solche Auswüchse bei den Trichopteren zu verhindern.

Das geographische Gebiet, das der "Atlas" deckt, wird von der 1. Auflage her beibehalten, d.h. Europa im engeren Sinne, dazu der mittlere Osten inklusive Iran und die arabische Halbinsel (auch die Insel Sokotra wird aus praktischen Gründen eingeschlossen, weil sie zum Staatsgebiet des Jemen gehört), Nordafrika bis zur Sahara, mit Einschluss der zentral-saharischen Gebirge und Oasen, einschließlich Ägypten, die kanarischen Inseln, Madeira, Azoren und Island. Die Grenze nach Osten ist offen; einige Arten aus den zentralasiatischen Republiken und aus Westsibirien sind angeführt, aber die zentralasiatische Fauna ist nicht vollständig berücksichtigt.

Seit der ersten Auflage hat sich für Europa nördlich der Alpen fast nichts geändert: eine wichtige und häufige Art (*Hydropsyche incognita*) und einige seltene sind dazugekommen. Im Süden hat sich allerdings sehr viel geändert: über 300 Arten sind seither beschrieben worden, vor allem aus der Türkei, Griechenland, Italien und von der Iberischen Halbinsel. Außerdem sind die Ergebnisse einiger Revisionen eingearbeitet worden.

In faunistischer Hinsicht sind die meisten Länder des Gebietes ziemlich gut bekannt. Größere Lücken gibt es in Frankreich, wo die faunistische Forschung derzeit wenig intensiv betrieben wird, und vor allem in den weiten Gebieten Russlands, die so gut wie unbekannt sind. Als erster Schritt zur Verbesserung unserer Kenntnisse in Russland könnte ein weitmaschiges Lichtfallennetz (z. B. je eine Lichtfalle über ein Jahr alle 500 Kilometer) dienen. Nach wie vor so gut wie unbekannt ist die Fauna von Ägypten, von wo der größte Teil des Trichopterenmaterials von einem Kriegsgefangenenlager am Ufer des Nils im Jahre 1919 stammt. Die Fauna Libyens ist total unbekannt, obwohl in der Cirenaica einige Arten zu erwarten sind (und von NAVÁS (1934) auch genannt wurden, leider undeutbar). Aber auch in gut durchforschten Ländern tauchen immer wieder für die Wissenschaft neue, zum Teil sehr auffällige Arten auf, wie *Rhyacophila vallisclausae, Limnephilus pati* oder *Allogamus periphetes*.

Synonyme: Die meisten Synonyme, die schon in der Limnofauna Europaea (2. Auflage)

1978 als solche erkannt worden sind (#), werden hier nicht näher besprochen. Hier werden jene Synonyme genannt, die seither als solche erkannt worden sind. Es sind nicht alle Synonymien angeführt, sondern nur jene, die in den letzten ungefähr 50 Jahren diskutiert wurden. Ich habe nicht alle alten Namen und alten Synonyme angeführt; wer sich dafür interessiert, kann bei FISCHER (1960-73) nachschlagen. In vielen Fällen habe ich keine Referenz für die Synonymisierung angegeben, wenn ich sie nicht finden konnte. Es gibt ziemlich viele Synonyme, die allgemein als solche betrachtet werden, bei denen es aber nicht klar ist, ob sie jemand formal als solche publiziert hat.

Literaturzitate: Es sind nur jene zitiert, in denen Synonyme publiziert wurden oder taxonomische Kommentare enthalten sind. Zitate von Arbeiten mit Neubeschreibungen werden nicht angeführt; sie können dem Zoological Record oder der Literaturliste in der Zeitschrift "Braueria" (seit 1970) entnommen werden.

Nachtrag zum Atlas

Nach Abschluss des Manuskripts zum Atlas sind mir mehrere taxonomische Arbeiten bekannt geworden. Folgende Arten konnten daher im Atlas nicht mehr berücksichtigt werden:

Hydroptila corsicana MOSELY 1930: siehe Abbildung 1. Verbreitung: Korsika, Süditalien.

Psychomyia mengen SIPAHILER 2005: siehe Abbildung 2 (nach Sipahiler i.l.). Verbreitung: Türkei.

Hydropsyche subalpina BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2004: im ♂ Kopulationsapparat kaum unterscheidbar von *H. acinoxas*, aber *acinoxas* ist sehr dunkel, *subalpina* hat gelbe Vorderflügel. Verbreitung: Südfrankreich, Piemont.

Hydropsyche akseki SIPAHILER 2004
cirali SIPAHILER 2004
elmali SIPAHILER 2004
hadimensis SIPAHILER 2004
kazdagensis SIPAHILER 2004
kepez SIPAHILER 2004
mutensis SIPAHILER 2004
nadire SIPAHILER 2004
salihli SIPAHILER 2004
sinopensis SIPAHILER 2004
yenisar SIPAHILER 2004
yukaritepe SIPAHILER 2004

Zur Erkennung dieser Arten aus der Türkei muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

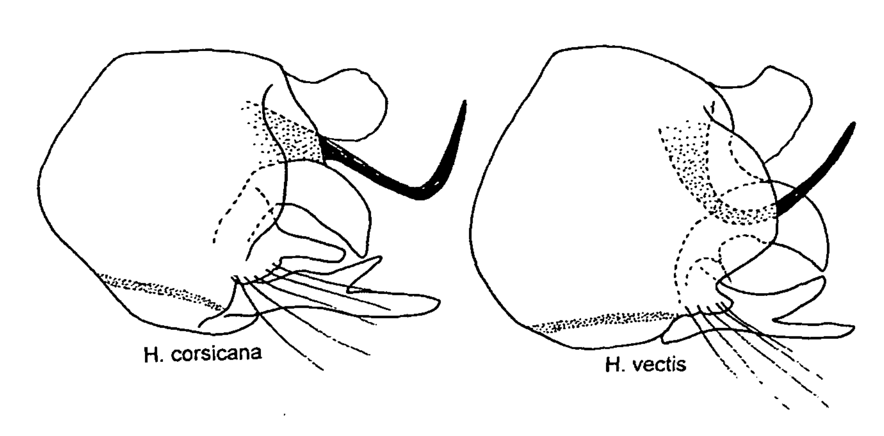


Abb. 1: Lateralansicht von *Hydroptila corsicana* und *H. vectis*.

Psychomyia mengen

Abb. 2: *Psychomyia mengen*, lateral, dorsal, ventral, Phallus lateral und ventral (nach Sipahiler i.l.).

Artenliste

Hydrobiosidae

Apsilochorema ULMER 1907
  iranicum SCHMID 1959

Rhyacophilidae

Philocrena LEPNEVA 1956
  trialetica LEPNEVA 1956
Rhyacophila PICTET 1834

DÖHLER (1951) hat nach mitteleuropäischem Material mehrere Untergattungen benannt, die aber in weltweitem Maßstab (SCHMID 1970) nicht brauchbar sind. Man sollte sie nicht verwenden.

abchasica MARTYNOV 1934
aberrans MARTYNOV 1913
adjuncta MCLACHLAN 1884
albardana MCLACHLAN 1879
andorrana NAVÁS 1917: vermutlich synonym von *occidentalis*
angelieri DÉCAMPS 1965
aphrodite MALICKY 1975
appennina MCLACHLAN 1898
aquitanica MCLACHLAN 1879
  ssp. *carpathica* BOTOSANEANU 1995: Der Unterschied zur Nominatform ist angesichts der Variabilität der Art unklar.
arcangelina NAVÁS 1932
arhaviensis SIPAHILER 1986
armeniaca GUÉRIN 1834 (= *vicaria* MARTYNOV 1927#). – BOTOSANEANU 1995 hält *armeniaca* für konspezifisch mit *torrentium*, welcher Meinung nicht zugestimmt werden kann. Die Männchen der beiden Arten sind immer gut unterscheidbar.
arties SIPAHILER 2000
aurata BRAUER 1857
bacurianica LEPNEVA 1957
balcanica RADOVANOVIĆ 1953
biegelmeieri MALICKY 1984
bonaparti SCHMID 1947 (= *alpina* VAILLANT 1968#)
borcka SIPAHILER 1996
bosnica SCHMID 1970
braaschi MALICKY & KUMANSKI 1976
brevifurcata KUMANSKI 1986
caussica VAILLANT 1967: nach einer unreifen Puppe beschrieben, vermutlich ein missgebildetes Exemplar von *R. dorsalis.*
cibinensis BOTOSANEANU & MARINKOVIĆ 1967
clavalis MARTYNOV 1913
confinis NAVÁS 1920: undeutbar, vielleicht *dorsalis*?
confinium BOTOSANEANU 1957
cupressorum MARTYNOV 1913
denticulifera KUMANSKI 1986
diakoftensis MALICKY 1983
doehleri BOTOSANEANU 1957
dorsalis CURTIS 1834: Revision: MALICKY 2002.

ssp. *acutidens* MCLACHLAN 1879 (= *subacutidens* MORETTI 1994: MALICKY 2002).
ssp. *albarracina* MALICKY 2002
ssp. *nevada* SCHMID 1952
ssp. *persimilis* MCLACHLAN 1879
ssp. *pantinii* VALLE 2001
ssp. *plitvicensis* KUČINIĆ & MALICKY 2002
(ssp. ? *obtusidens* MCLACHLAN 1879) derzeit undeutbar: MALICKY (2002)
eatoni MCLACHLAN 1879
evoluta MCLACHLAN 1879
fagarashiensis BOTOSANEANU 1964
fasciata HAGEN 1859 (= *septentrionis* MCL. 1865#) Revision: MALICKY & SIPAHILER (1993)
ssp. *denticulata* MCLACHLAN 1879 (= *gemella* NAVÁS 1923#, = *sociata* NAVÁS 1916#)
ssp. *aliena* MARTYNOV 1916 (= *talyshica* MARTYNOV 1938#)
ssp. *mysica* MALICKY & SIPAHILER 1993
ssp. *kykladica* MALICKY & SIPAHILER 1993
ssp. *libanica* MALICKY & SIPAHILER 1993
fischeri BOTOSANEANU 1957
flava KLAPÁLEK 1898 (= *furcata* DZIEDZIELEWICZ 1910#)
foliacea MORETTI 1981
fonticola GIUDICELLI & DAKKI 1984
forcipulata MARTYNOV 1926
fragariae MALICKY 1976
furcifera KLAPÁLEK 1904. – Revision der *stigmatica* – Gruppe auf der Balkanhalbinsel und in den Karpaten: KUMANSKI (1986).
gemella NAVÁS 1923 undeutbar
germana NAVÁS 1923 undeutbar, vielleicht *dorsalis* oder *relicta*?
glareosa MCLACHLAN 1867
gorgitensis SIPAHILER 1997
gudrunae MALICKY 1972
hartigi MALICKY 1971
hirticornis MCLACHLAN 1879
intermedia MCLACHLAN 1868 (= *proxima* MCL. 1880#, = *contracta* MCL. 1879#, *fraudentula* MCL. 1879#, = *kervillei* NAVÁS 1929#, *linguata* NAVÁS 1932#)
isparta SIPAHILER 1996
italica MORETTI 1981
ssp. *ilvana* MORETTI 1981
joani SIPAHILER 2000
joosti MEY 1979
kelnerae SCHMID 1971
kimminsiana BOTOSANEANU 1958 (= *kimminsi* BOTOSANEANU 1957 nec ROSS 1956)
kownackiana SZCZESNY 1970
kumanskii SPURIS 1989 = *lepnevae* KUMANSKI 1981 nec LEVANIDOVA 1977
laevis PICTET 1834 (= *viduata* NAVÁS 1918# = *slovenica* SYKORA 1963: Unterschied sehr gering, als Subspecies wohl nicht berechtigt).
lauferi NAVÁS 1918
loxias SCHMID 1970
lusitanica MCLACHLAN 1884
margaritae KUMANSKI 1998
martynovi MOSELY 1930
ssp. *tetensis* SIPAHILER 1993
melpomene MALICKY 1976

meridionalis ED. PICTET 1865 (vermutlich = *guadarramica* SCHMID 1952: sehr variable Art).
meyeri MCLACHLAN 1879
mocsaryi KLAPÁLEK 1898
ssp. *tredosensis* SCHMID 1952
morettina BOTOSANEANU 1980
motasi BOTOSANEANU 1957
munda MCLACHLAN 1862 (= *atlantica* NAVÁS 1936#, = *oreina* NAVÁS 1936#)
nubila ZETTERSTEDT 1840 (= *subnubila* MARTYNOV 1934#, = *subnubila* MURGOCI 1953#).
obelix MALICKY 1979
obliterata MCLACHLAN 1863
obscura MARTYNOV 1927
obtusa KLAPÁLEK 1894
occidentalis MCLACHLAN 1879
orghidani BOTOSANEANU 1952
orobica MORETTI 1991: bona sp.: URBANIČ, KRUŠNIK & MALICKY (2000); Die Verwandtschaftsverhältnisse von *orobica*, *philopotamoides* und *schmidinarica* sollten an Hand von genug Material geklärt werden. Es scheint intermediäre Exemplare zu geben.
osellai MALICKY 1981
pallida MOSELY 1930
palmeni MCLACHLAN 1879
pascoei MCLACHLAN 1879 (= *palazoni* NAVÁS 1934: SCHMID 1950)
pendayica MALICKY 1975
philopotamoides MCLACHLAN 1879 (= *centralis* SCHMID 1970, = *orientis* SCHMID 1970: BOTOSANEANU 1995. Siehe die Bemerkung bei *orobica*).
pirinica KUMANSKI 1982
polonica MCLACHLAN 1879 (= *hageni* MCL. 1879#, = *hungarica* SÁTORI 1938 #, = *margiti* KISS 2002 **nov.syn.**: der angegebene Unterschied beruht auf einem Artefakt.)
pongensis SIPAHILER 2000
praemorsa MCLACHLAN 1879 (= *delphinensis* VAILLANT 1968#)
producta MCLACHLAN 1879
pseudotristis KUMANSKI 1987: Ich habe etliche "*tristis*" aus Bulgarien untersucht und finde einzelne der für *pseudotristis* angegebene Merkmale bei mehreren Stücken, aber nur ein Stück aus dem Pirin entspricht halbwegs der Beschreibung und Abbildung. Ich vermute, dass *pseudotristis* innerhalb der Variationsbreite von *tristis* liegt.
psezuapse MELNITSKY 2004
pubescens PICTET 1834
pulchra SCHMID 1952
ravizzai MORETTI 1991
rectispina MCLACHLAN 1884 (= *casasi* NAVÁS 1934). Vikariiert anscheinend mit *arcangelina*.
relicta MCLACHLAN 1879
rougemonti MCLACHLAN 1880 inklusive *sicula* MORTON 1906
rupta MCLACHLAN 1879
ssp. *erkakanae* SIPAHILER 1993
schmidinarica URBANIČ & KRUŠNIK & MALICKY 2000: siehe die Bemerkung bei *orobica*.
sibirica MCLACHLAN 1879
sicorensis NAVÁS 1917 undeutbar, möglicherweise *R. dorsalis obtusidens*.
simulatrix MCLACHLAN 1879
ssp. *vinconi* SIPAHILER 1993
spinulata MARTYNOV 1913
stankovici RADOVANOVIĆ 1932: nur als Larve beschrieben, undeutbar.

stigmatica KOLENATI 1859 (Teilrevision der Gruppe: KUMANSKI 1986)
subovata MARTYNOV 1913
tarda GIUDICELLI 1968
terpsichore MALICKY 1976
thyridata NAVÁS 1935 undeutbar
torrentium PICTET 1834 (= *valkanovi* BOTOSANEANU 1956: BOTOSANEANU 1995)
trescavicensis BOTOSANEANU 1960
trifasciata MOSELY 1930
tristis PICTET 1834 (= *pelionensis* JACQUEMART 1957#, *chesa* NAVÁS 1918#)
tsurakiana MALICKY 1984
urgl MALICKY & LOUNACI 1987
vallei MORETTI 1997
vallisclausae GIUDICELLI & BOTOSANEANU 1999
vandeli DESPAX 1933
viduata NAVÁS 1918 undeutbar
vranitzensis MARINKOVIĆ & BOTOSANEANU 1967
vulgaris PICTET 1834
zwickorum MALICKY 1972

Glossosomatidae

Glossosoma CURTIS 1834

agarenorum SCHMID 1959: vermutlich = *persicum* JACQUEMART 1965
baclava MALICKY 1972
bifidum MCLACHLAN 1879 (= *beaumonti* SCHMID 1947#). MORSE & YANG (2003) sind der Meinung, dass *bifidum* ein nomen nudum sei. Dem kann ich nicht zustimmen, siehe MALICKY (2003).
boltoni CURTIS 1834 (= *vernale* PICTET 1834#: NEBOISS 1963). – Siehe die Bemerkung bei *spoliatum*.
bunae MARINKOVIĆ 1988
capitatum MARTYNOV 1913
conformis NEBOISS 1963 (= *boltoni* MCL. nec CURTIS#: NEBOISS 1963).
dentatum MCLACHLAN 1875
develi MALICKY 1972
discophorum KLAPÁLEK 1902
hazbanica BOTOSANEANU & GASITH 1971
intermedium KLAPÁLEK 1892
kiritchenkoi MARTYNOV 1927
kirke MALICKY 2003
klotho MALICKY 2003
melikertes MALICKY 2003
minutum MARTYNOV 1927
neretvae MARINKOVIĆ 1988
nylanderi MCLACHLAN 1879
privatum MCLACHLAN 1884 (= *linguatum* NAVÁS 1922#)
spoliatum MCLACHLAN 1879: *G. spoliatum* ist ein Endemit der Pyrenäen, bei dem dem ♂ die Schuppentasche an der Basis der Vorderflügel fehlt. Die meisten im Umlauf befindlichen Synonyme beziehen sich vermutlich auf *boltoni*. Zu *boltoni* und *spoliatum* gibt es mehrere vermutliche Synonyme, deren Zuordnung aber nicht klar ist. Die ganze Gruppe auf der Iberischen Halbinsel muss revidiert werden. Es gibt verschiedene Auffassungen: BOTOSANEANU & MALICKY 1978: *spoliatum* = *pyrenaicum* MOSELY 1935, *aestivum* NAVÁS 1930, *dusmeti* NAVÁS 1920, *guayentinum* NAVÁS 1925, *biarcuatum* NAVÁS 1931; DÉCAMPS: *spoliatum* = *dusmeti*, *guayentinum* =

pyrenaicum; ROSS: *dusmeti* = *pyrenaicum*, *loustaloti* NAVÁS 1932 = *spoliatum*, *boltoni* = *guayentinum* = *aestivum* = *serotinum* = *biarcuatum*; SCHMID: *spoliatum* = *loustaloti*, *biarcuatum* = *guayentinum;* BOTOSANEANU 1980: *serotinum* NAVÁS 1930 = *loustaloti*.

timurense MARTYNOV 1927
tunceliensis SIPAHILER 1987
unguiculatum MARTYNOV 1925
yigilca SIPAHILER 1996

Catagapetus MCLACHLAN 1884
maclachlani MALICKY 1975
nigrans MCLACHLAN 1884

Agapetus CURTIS 1834
adejensis ENDERLEIN 1929
altineri SIPAHILER 1989
belareca BOTOSANEANU 1957
beredensis DAKKI & MALICKY 1980
bidens MCLACHLAN 1875
caucasicus MARTYNOV 1913
cocandicus MCLACHLAN 1875
cravensis GIUDICELLI 1973
cyrnensis MOSELY 1930
dakkii MALICKY & LOUNACI 1987
delicatulus MCLACHLAN 1884
dolichopterus GIUDICELLI & DAKKI 1980
episkopi MALICKY 1972
fuscipes CURTIS 1834 (= *odonturus* NAVÁS 1917: SCHMID 1950). – Der Komplex aus *fuscipes*, *cravensis*, *cyrnensis* und *segovicus* sollte an Hand von viel Material revidiert werden.
fuscus VAILLANT 1954 siehe MALICKY & LOUNACI (1987)
hadimensis SIPAHILER 1996
incertulus MCLACHLAN 1884 (= *berbericus* GIUDICELLI & DAKKI 1980: MALICKY & LOUNACI 1987)
karabagi ÇAKIN 1981
kirgisorum MARTYNOV 1927
laniger PICTET 1834 (= *pactus* MCLACHLAN 1879: FISCHER 1960-73)
lepetimnos MALICKY 1976
nimbulus MCLACHLAN 1879
numidicus VAILLANT 1954 bona sp.: MALICKY & LOUNACI (1987)
ochripes CURTIS 1834 (= *comatus* PICTET 1834#: NEBOISS 1963)
orontes MALICKY 1980
quadratus MOSELY 1930
rectigonopoda BOTOSANEANU 1957
segovicus SCHMID 1952
selgensis SIPAHILER 2005
setiferum STEPHENS 1836 undeutbar
theischingeri MALICKY 1980
tridens MCLACHLAN 1875
truncatus MARTYNOV 1913
turcomanorum SCHMID 1959

Synagapetus MCLACHLAN 1879
ajpetriensis MARTYNOV 1917

anatolicus CAKIN 1983: Vergleich von *anatolicus* und *birgi*: MALICKY & SIPAHILER (1993).
armatus MCLACHLAN 1879
arvernensis MALICKY 1980
basagureni GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1994
birgi SIPAHILER 1989
clio MALICKY 1976
diversus MCLACHLAN 1884 (= *rotundatus* NAVÁS 1930: GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1994).
dubitans MCLACHLAN 1879
gorgitensis SIPAHILER 1996
insons MCLACHLAN 1879
hellenorum MALICKY 1984
iridipennis MCLACHLAN 1879 (= *ater* KLAPÁLEK 1904# = *degrangei* VAILLANT1967, nach der Zeichnung zu schließen).
krawanyi ULMER 1938
lusitanicus MALICKY 1980
marlierorum BOTOSANEANU 1980
montanus KUMANSKI 1985
moselyi ULMER 1938
oblongatus MARTYNOV 1913
padanus BERTUETTI & LODOVICI & VALLE 2004
placidus NAVÁS 1918
punctatus HAGEN 1859 (= *lundbladi* MOSELY 1938#)
sarayensis SIPAHILER 1996
serotinus NAVÁS 1919
slavorum BOTOSANEANU 1960

Unter den Autoren herrschen zwei Auffassungen über den Status von *Agapetus* und *Synagapetus*. Die meisten europäischen Autoren trennen sie als verschiedene Gattungen, welcher Auffassung ich hier auch folge. *Agapetus* s. str. ist zweifellos monophyletisch und an den Strukturen am 5. Abdominalsegment des ♂ zu erkennen. Hingegen wären nach dieser Auffassung zahlreiche tropische Arten als *Synagapetus* zu bezeichnen, die aber in der Literatur (auch von mir) meist *Agapetus* genannt werden. Das ist eine Inkonsequenz, auf die ich ausdrücklich hinweise.

Ptilocolepidae

Ptilocolepidae MARTYNOV 1913: MALICKY (2001), THIENEMANN (1904). – Die Begründung, warum *Ptilocolepus* nicht zu den Hydroptilidae passt, hat THIENEMANN (l.c.) gegeben. Ich habe sie hauptsächlich aus chorologischen Gründen zur Familie erhoben: Hydroptilidae haben oft recht unberechenbare Verbreitungsverhältnisse (siehe weiter unten) und damit eine völlig andere Arealdynamik als die Ptilocolepidae, die eine höchst reliktäre Verbreitung nach dem Muster der klassischen Tethys-Verbreitung haben, demnach eine phylogenetisch sehr alte und konservative Gruppe sind.

Ptilocolepus KOLENATI 1848
colchicus MARTYNOV 1913
dilatatus MARTYNOV 1913 **bona species!**
extensus MCLACHLAN 1884
granulatus PICTET 1834
villosus NAVÁS 1916 undeutbar

Hydroptilidae

Das Bestimmen der Weibchen von Hydroptiliden erfordert eine gewisse Übung. Manche Arten sind gut kenntlich, aber der Sklerotisierungsgrad ihrer Strukturen ist verschieden, und bei schwach sklerotisierten Stücken sind die Merkmale schlecht sichtbar. Zur Sicherheit vergleiche man immer, wenn möglich, die dazugehörigen Männchen. – Von den Weibchen der Gattung *Hydroptila* sind z. B. *forcipata*, *ivisa*, *vectis*, *tineoides*, *pulchricornis*, *tigurina* und *sylvestris* gut bestimmbar; einige Weibchen der *sparsa*- und der *occulta*-Gruppe sind in der Literatur zwar beschrieben worden, ihre Unterscheidung bleibt aber weiterhin unsicher, weshalb ich sie in die zweite Auflage (im Gegensatz zur ersten) nicht aufgenommen habe.

Obwohl es anscheinend einzelne für bestimmte Areale endemische Hydroptiliden gibt, ist die Verbreitung vieler Arten unberechenbar. Ihr Auftreten und vor allem ihr fallweises Massenauftreten hängt offenbar sehr von aktuellen ökologischen Bedingungen ab. In flachgründigen Bächen und Flüssen, die dem vollen Sonnenschein ausgesetzt sind, können sich viele Arten wegen des reichen Angebots an Fadenalgen, ihrer typischen Nahrung, sehr rasch vermehren. An solchen Stellen kann man manchmal viele Arten vergesellschaftet finden, was bei anderen Trichopterenfamilien kaum vorkommt. Zufallsfunde liegen manchmal sehr weit entfernt von bekannten Arealen. Über die Gründe für diese sprunghafte Arealdynamik ist nichts bekannt.

Hydroptila DALMAN 1819

- *abantica* SIPAHILER 1996
- *acuta* MOSELY 1930
- *adana* MOSELY 1948
- *aegyptia* ULMER 1963 (= *kurnas* MALICKY 1974#)
- *alara* SIPAHILER 1994
- *andalusiaca* GONZÁLEZ & COBO 1994
- *angulata* MOSELY 1922 (= *emarginata* MARTYNOV 1927: MALICKY 1997, *bajgirana* BOTOSANEANU 1983: KUMANSKI 1990)
- *angulifera* KUMANSKI 1974 (bona sp.: MALICKY & MORETTI 1987)
- *angustata* MOSELY 1939 (= *neglecta* KUMANSKI 1983: SIPAHILER & MALICKY 1987)
- *arethusa* MALICKY 1997
- *armathai* SCHMID 1959
- *artemis* MALICKY 1997
- *asteria* MALICKY 1997
- *astraia* MALICKY 1997
- *atalante* MALICKY 1997
- *atargatis* MALICKY 1997
- *ate* MALICKY 1997
- *auge* MALICKY 1997
- *aurora* MALICKY 1997
- *autonoe* MALICKY 1997
- *brissaga* MALICKY 1996
- *campanulata* MORTON 1896
- *cintrana* MORTON 1904
- *cognata* MOSELY 1930
- *cornuta* MOSELY 1922
- *corsicana* MOSELY 1930: wurde bis vor kurzem für ein Synonym von *vectis* gehalten, aber soeben in Süditalien zusammen mit dieser gefunden (Mey i.l.), so dass man sie als gute Art betrachten muss.

cortensis MOSELY 1937
cruciata ULMER 1912 (= *hirra* MOSELY 1948, *airensis* JACQUEMART 1980: MALICKY 1983)
dampfi ULMER 1929 (= *volgensis* KAČALOVA & MUHAMETŠINA 1979: MALICKY 1999)
dejaloni BOTOSANEANU 1980
eileithyia MALICKY 1999
engywuck MALICKY & LOUNACI 1987
erkakanae SIPAHILER 1997
ernstreichli MALICKY 1998
fiorii MALICKY & MORETTI 1987
fonsorentina BOTOSANEANU & MOUBAYED 1985
forcipata EATON 1873
fortunata MORTON 1893
friedeli MALICKY 1972
fuentaldeala SCHMID 1952
fuentelarbola SCHMID 1952
gandhara SCHMID 1960
giudicellorum BOTOSANEANU 1980
hochyangha SCHMID 1959
idefix MALICKY 1979
insubrica RIS 1903
ivisa MALICKY 1972
juba ENDERLEIN 1929 (= *espada* MALICKY 1981: MALICKY 1987). – BOTOSANEANU (2003) hält *espada* für ein Synonym von *fortunata*. Die Logik ist bezwingend: eine aus Portugal beschriebene Art soll ein Synonym eines kanarischen Endemiten sein!
kalonichtis MALICKY 1972 (= *bureschi* KUMANSKI 1972#: MALICKY 1981). Siehe die Bemerkung bei *vichtaspa*.
klapperichi MALICKY 1996
libanica BOTOSANEANU & DIA 1983
lotensis MOSELY 1930
manavgatensis MALICKY & CAKIN 1983
martini MARSHALL 1977 (= *occulta* sensu auct. nec EATON: MARSHALL 1979)
mendli MALICKY 1980
ssp. *levanti* BOTOSANEANU 1984: der Unterschied ist so gering, dass der Subspeziesrang kaum berechtigt ist: BOTOSANEANU (1992).
mugla SIPAHILER 1989
occulta EATON 1873 (= *insignis* MARTYNOV 1927#, *kimminsi* MOSELY 1930#, *parthava* SCHMID 1959#: MARSHALL 1979)
oemerueneli SIPAHILER 2003
ortaca SIPAHILER 1989
ovacikensis SIPAHILER 1987
palaestinae BOTOSANEANU & GASITH 1971
phaon MALICKY 1976
phoeniciae BOTOSANEANU & DIA 1983
pulchricornis PICTET 1834
rheni RIS 1896
rhodica JACQUEMART 1973 (= *kumanskii* MALICKY 1974#)
ruffoi MORETTI 1981
sanghala SCHMID 1960
serrata MORTON 1898 (= *bifurcata* MOSELY 1930: MALICKY 1981, 1988a)
sikanda GONZÁLEZ & MALICKY 1988
(*simplex* NIELSEN 1948: Die Beschreibung betrifft ein monströses Exemplar #.)
simulans MOSELY 1920

sparsa CURTIS 1834
stellifera MORTON 1893
sylvestris MORTON 1898
tagus GARCIA DE JALÓN & GONZÁLEZ 1985
taurica MARTYNOV 1934
tigurina RIS 1894
tineoides DALMAN 1819 (=*femoralis* EATON 1873#)
trilobata JACQUEMART 1965 undeutbar
uncinata MORTON 1893
valesiaca SCHMID 1947
varla SIPAHILER 1996
vectis CURTIS 1834 (= *maclachlani* KLAPÁLEK 1891#: NEBOISS 1963)
vichtaspa SCHMID 1959: diese Art ist vom Iran bis Madeira weit verbreitet. Die sehr ähnliche *kalonichtis* scheint auf einige Gegenden Griechenlands und angrenzender Länder beschränkt zu sein und ist dort manchmal sympatrisch mit *vichtaspa*.
viganoi BOTOSANEANU 1974
vilaverde MALICKY & GONZÁLEZ 1981

Ithytrichia EATON 1873
aquila GONZÁLEZ & MALICKY 1988
bosniaca MURGOCI & BOTNARIUC & BOTOSANEANU 1948
clavata MORTON 1905 (= *dovporiana* BOTOSANEANU 1980 **syn.nov.**: Ich habe seinerzeit den Holotypus gesehen und fand keinen Unterschied zu *clavata)*.
lamellaris EATON 1873

Orthotrichia EATON 1873
ammanensis MALICKY 1996
angustella MCLACHLAN 1865
costalis CURTIS 1834 (= *tetensi* KOLBE 1887#: NEBOISS 1963)
dampfi ULMER 1963
echidna MALICKY 1999
melitta MALICKY 1976
moselyi TJEDER 1946
tragetti MOSELY 1930

Allotrichia MCLACHLAN 1880
galaica GONZÁLEZ & MALICKY 1980
heterocera NAVÁS 1917 undeutbar
laerma MALICKY 1976
marinkovicae MALICKY 1977
militsa MALICKY 1992
pallicornis EATON 1873 (= *tauri* JACQUEMART 1965#)
teldanica BOTOSANEANU 1974
vilnensis RACIECKA 1937
ssp. *orientalis* BOTOSANEANU 1992: Aus der Beschreibung geht nicht hervor, wie sich diese Subspezies von der Nominatform unterscheiden soll.
"*A*": eine nur als Weibchen aus der Türkei bekannte, charakteristische, nicht benannte Art: MALICKY & SIPAHILER (1993).

BOTOSANEANU (1992) hat *Allotrichia* zu einem Subgenus von *Agraylea* degradiert. Dem folge ich im Interesse einer stabilen Nomenklatur nicht. Solche Änderungen wären nur nach einer sorgfältigen Revision der ganzen Gruppe mit Einschluss ähnlicher Gattungen (*Microptila*, *Ugandatrichia* usw.) auf weltweiter Basis akzeptabel.

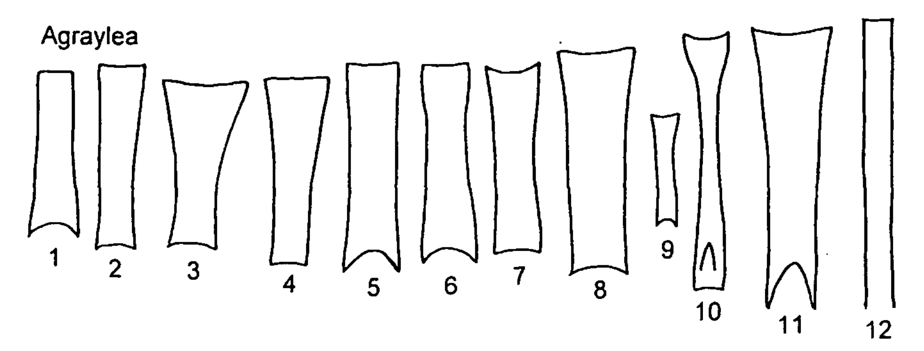


Abb. 3: Ventralschuppe des 7. Sternits von *Agraylea* sp.: Lunzer Untersee (Österreich) (**1-3**), Hudelmoos (Thurgau, Schweiz) (**4**) Parsteiner See (Brandenburg, Deutschland) (**5-6**), Rhône bei Jons (Frankreich) (**7**), Vanginvesi (Finnland) (**8**), St. Petersburg (Russland) (**9**), Blue Earth (Minnesota, USA) (**10**), *multipunctata* (nach McLachlan) (**11**), *cognatella* (nach McLachlan) (**12**).

Agraylea CURTIS 1834
- *drosima* NAVÁS 1917 undeutbar
- *insularis* HAGEN 1865 undeutbar
- *multipunctata* CURTIS 1834 (= *argyricola* KOLENATI 1848: EATON1873; = *cognatella* MCL. 1880: siehe die Begründung unten: **nov.syn.**).
- *sexmaculata* CURTIS 1834 (=*pallidula* MCL. 1875#: NEBOISS 1963)

Zu *Agraylea multipunctata* und *cognatella*: Obwohl verschiedene Autoren (u. a. ANDERSEN & WIBERG-LARSEN 1987, BOTOSANEANU & LEVANIDOVA 1988) auf der Artverschiedenheit bestehen, bin ich nach wie vor nicht davon überzeugt. Die Unterschiede im ♂ Kopulationsarmaturen sollen sein (nach BOTOSANEANU & LEVANIDOVA 1988): 1.) Anhang des 7. Sternits breit, distal verbreitert, oft mit einem basalen Zahn bei *multipunctata*, sehr schmal, parallelrandig, ohne basalen Zahn bei *cognata*. – 2.) 9. Tergit dorsal ganz geteilt bei *multipunctata*, mit einem Einschnitt, aber nicht ganz geteilt bei *cognata*. – 3.) Seitenäste der unteren Anhänge fingerförmig bei *multipunctata*, breiter und in der Mitte leicht bauchig bei *cognata*. – Nach dem Material, das ich gesehen habe, sieht es so aus: 1.) Der Anhang des 7. Sternits ist variabel (Abb. 3). Bei Stücken von Leningrad, die demnach *cognatella* sein sollen, ist er sehr kurz und schmal; auf der Abbildung von MCLACHLAN nach einem Typusexemplar ist es auch sehr schmal, aber viel länger. Andere Stücke aus verschiedenen europäischen Ländern haben ziemlich große und breite Anhänge, die entweder parallelrandig oder nach distal zu verbreitert sein können. Stücke aus Nordamerika (Minnesota) haben sehr lange, schmale, leicht sanduhrförmige Anhänge mit einem großen basalen Zahn. Der basale Zahn kann bei den diversen europäischen Stücken vorhanden sein oder fehlen. Selten gibt es noch einen kleinen Zahn in der Mitte des 8. Sternits. – 2.) Der 9. Tergit ist bei allen Exemplaren gleich, sieht aber je nach Sklerotisierungsgrad verschieden aus. Die Details sind wegen der Kleinheit der Strukturen nicht leicht zu sehen. – 3.) Die Seitenäste der unteren Anhänge sind in Ventralansicht bei den Stücken von Leningrad und Minnesota etwas breiter als bei den anderen, aber der Unterschied ist minimal. Etwas bauchig können sie auch bei anderen Stücken sein. – Zusammenfassend: Innerhalb des riesigen Verbreitungsgebietes variiert der Ventralanhang des 7. Sternits in Größe und Form, aber es ist noch nicht überzeugend dargetan worden, dass diese Unterschiede spezifischen Wert

hätten. Die anderen Unterschiede (Breite der unteren Anhänge) sind minimal und würden in anderen Fällen nicht einmal die Abtrennung einer Unterart rechtfertigen. Ich bin daher der Meinung, dass *A. cognata* in die Variationsbreite von *A. multipunctata* fällt.

Microptila RIS 1897
- *bejela* MOSELY 1949
- *minutissima* RIS 1897

Dhatrichia MOSELY 1948
- *inasa* MOSELY 1948

Tricholeiochiton KLOET & HINCKS 1944
- *fagesi* GUINARD 1879

Oxyethira EATON 1873
- *archaica* MALICKY 1975: Diese bemerkenswerte Art mit einzigartigen primitiven Merkmalen wird von MARSHALL (1979) in die amerikanische *azteca*-Gruppe gestellt, mit der sie nichts zu tun hat. KELLEY (1984) stellt sie in die Untergattung *Holarctotrichia* nov. subgen., übersieht aber, dass bei ihr Sternit und Tergit 8 getrennt sind; er gibt als ursprüngliches Merkmal für die Gattung *Oxyethira* an "segment 8 is synsclerotized in *Oxyethira*" (p. 444). So wäre es gerechtfertigt, für *archaica* eine eigene Gattung aufzustellen. Die Ansicht von MARSHALL (l.c.: 207) "its occurrence in this region [i. e. Portugal] possibly being a result of a chance introduction from S. America (the group occurs, for example in Brazil); it is unlikely that it is an early Tertiary relict" ist pure Phantasie und durch keinerlei Argumente gestützt.
- *boreella* SVENSSON & TJEDER 1975 – ob von *falcata* verschieden?
- *delcourti* JACQUEMART 1973: siehe die Bemerkung bei *mithi*.
- *distinctella* MCLACHLAN 1880
- *ecornuta* MORTON 1893
- *falcata* MORTON 1893 (= *dentata* NYBOM 1954#, = *bidentata* MOSELY 1934#:, KELLEY 1985; *rhodani* SCHMID 1947#: SCHMID 1960; = *assia* BOTOSANEANU & MOUBAYED 1985: **nov. syn.**) – SCHMID 1960: 98 sagt, dass die Beschreibung von *rhodani* auf einem Artefakt beruhte und sie demnach synonym mit *falcata* ist. Genau das gleiche trifft auf *assia* zu, wovon ich mich an Hand einer Serie von Exemplaren aus dem Libanon überzeugen konnte.
- *flavicornis* PICTET 1834 (= *costalis* EATON nec CURTIS 1834#: NEBOISS 1963)
- *frici* KLAPÁLEK 1891
- *hartigi* MORETTI 1981
- *iglesiasi* GONZÁLEZ & TERRA 1982
- *klingstedti* NYBOM 1983
- *mirabilis* MORTON 1904
- *mithi* MALICKY 1975: dies ist ein Endemit der Insel Kreta. Die sehr ähnliche *delcourti* ist im ostmediterranen Gebiet weit verbreitet, aber nicht auf Kreta.
- *pirisinui* MORETTI 1981
- *sagittifera* RIS 1897
- *simplex* RIS 1897
- *spinosella* MCLACHLAN 1884 (= *fischeri* HIGLER 1974: KELLEY 1985, = *gomera* KELLEY 1984: BOTOSANEANU 2003).
- *tamperensis* MALICKY 1999
- *tenuella* MARTYNOV 1924
- *tristella* KLAPÁLEK 1895
- *unidentata* MCLACHLAN 1884 (= *fuentejalona* SCHMID 1952#, *meridionalis* JACQUEMART & COINEAU 1962#: KELLEY 1985)

Stactobiella MARTYNOV 1924
celtikci ÇAKIN 1981
risi FELBER 1908 (= *ulmeri* SILTALA 1908#)

Stactobia MCLACHLAN 1880
algira VAILLANT 1951
alpina BERTUETTI & LODOVICI & VALLE 2004
aoualina BOTOSANEANU & DIA 1983
atra HAGEN 1865
bademli SIPAHILER 2003
beatensis MOSELY 1934
bolzei JACQUEMART 1965 undeutbar
caspersi ULMER 1950 (= *eretziana* BOTOSANEANU & GASITH 1971#)
cermikensis SIPAHILER 1998
eatoniella MCLACHLAN 1880 (= *oredonensis* MOSELY 1934: SCHMID 1959).
ericae MALICKY 1981
fahija MOSELY 1948. Siehe Bemerkung bei *pacatoria*.
fethiyensis SIPAHILER 1989
forsslundi SCHMID 1959
freyi NYBOM 1948
furcata MOSELY 1930
fuscicornis SCHNEIDER 1845 (= *maculata* VAILLANT 1951#)
gomerina BOTOSANEANU 1981
intermedia GONZÁLEZ & TERRA 1981
jacquemarti MALICKY 1977
kimminsi SCHMID 1959
lekoban SIPAHILER 1998
livadia MALICKY 1984
maclachlani KIMMINS 1949 (= *botosaneanui* SCHMID 1959#, = *delamarei* COINEAU & JACQUEMART 1961#)
malacantosa SCHMID 1952
malickyi MEY 1981
margalitana BOTOSANEANU 1974
marlieri SCHMID 1959
mayeri SCHMID 1959 (= *decosteri* JAQUEMART 1965: SCHMID 1983)
monnioti JACQUEMART 1963. Derzeit undeutbar. Diese Art wurde nur nach Larven von der Insel Zypern beschrieben. Später publizierte der Autor (JACQUEMART 1973) die Beschreibung des adulten Männchens von der Insel Rhodos, ohne eine überzeugende Begründung dafür zu geben, dass diese Tiere von Rhodos mit den Larven von Zypern konspezifisch sind. Ich habe die rhodische Art (MALICKY 1977) nach Stücken aus Kreta als *S. jacquemarti* beschrieben, um taxonomische Klarheit zu schaffen. SCHMID (1983) hat *jacquemarti* als Synonym zu *monnioti* gestellt. Das kann nicht akzeptiert werden, es sei denn, es würde auf irgend eine Weise nachgewiesen, dass die zyprischen Larven wirklich zur selben Art gehören.
moselyi KIMMINS 1949
nielseni SCHMID 1959
nybomi SCHMID 1959
olgae MARTYNOV 1927
pacatoria DIA & BOTOSANEANU 1980. Man sollte Originalstücke von *pacatoria* und *fahija* vergleichen, ob es sich nicht um ein und dieselbe Art handelt.
seki SIPAHILER 2000
storai NYBOM 1948
urania MALICKY 1976
wimmeri MALICKY 1988

Madioxyethira SCHMID 1960
schmidi MEY 1981

Philopotamidae

Wormaldia MCLACHLAN 1865 – Die ganze Gattung *Wormaldia* im Gebiet sollte revidiert werden. Es gibt viele Unklarheiten.
algirica LESTAGE 1925 undeutbar
ambigua NAVÁS 1916 undeutbar
arriba SIPAHILER 1999
artillac SIPAHILER 1999
asterusia MALICKY 1972 **bona sp.** (= *thasica* MALICKY 1983 **nov.syn.**: der Unterschied ist minimal).
balcanica KUMANSKI 1979
beaumonti SCHMID 1952 (bona species: GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1983)
bulgarica NOVÁK 1971
cantabrica GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1983
charalambi MALICKY 1980
copiosa MCLACHLAN 1868
ssp. *alticola* VAILLANT 1974: zu revidieren
ssp. *botosaneanui* MORETTI 1981
ssp. *calcicola* VAILLANT 1974: zu revidieren
corvina MCLACHLAN 1884
dizkiran SIPAHILER 2001
echinata TOBIAS 1995
gardensis SIPAHILER 1999
hemsinensis SIPAHILER 1987
ikizdere SIPAHILER 2000
joosti KUMANSKI 1980
kakopetros MALICKY 1972
khourmai SCHMID 1959 (? = *subnigra* sensu MARTYNOV ?#)
kimminsi BOTOSANEANU 1960
lambda NAVÁS 1934 undeutbar
langohri BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2001
laticerca VAILLANT 1974: zu revidieren.
lusitanica GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1983
mediana MCLACHLAN 1878
ssp. *nielseni* MORETTI 1981
moselyi KIMMINS 1953: bona species!
occipitalis PICTET 1834: Revision dringend notwendig. Der taxonomische Wert von mehreren Namen ist unklar: *trifida* ANDERSEN 1983, *vaillantorum* BOTOSANEANU 1980, *bosniaca* BOTOSANEANU 1960, *hellenica* JACQUEMART 1962, *meridionalis* VAILLANT 1974, *morettii* VIGANÒ 1974, *serratosioi* VAILLANT 1974, *subterranea* RADOVANOVIĆ 1932, *juliani* KUMANSKI 1980, sowie mehrere Formen ohne Namen bei VAILLANT 1974.
pulla MCLACHLAN 1878
ssp. *marlieri* MORETTI 1981
saldetica BOTOSANEANU & GONZÁLEZ 1984
subnigra MCLACHLAN 1865 (inkl. *suecica* JACQUEMART 1962)
tagananana ENDERLEIN 1929. Der Gattungsname *Cabreraia* ist überflüssig.
triangulifera MCLACHLAN 1878 (inkl. *laticerca* VAILLANT 1974)
vargai MALICKY 1981
variegata MOSELY 1930

ssp. *maclachlani* KIMMINS 1953 (= *W. mediana viganoi* MORETTI & TATICCHI 1992: **nov.syn.** Der Vergleich der Beschreibungen und Abbildungen und von Originalmaterial zeigt Identität).
ssp. *mattheyi* SCHMID 1952
ssp. *numidica* VAILLANT 1974
ssp. *vercorsica* VAILLANT 1974, ssp. *denisi* MORETTI 1981 und ssp. *corsicana* VAILLANT 1974: sind zu revidieren.
yavuzi SIPAHILER 1996

Philopotamus STEPHENS 1829
achemenus SCHMID 1959
caucasicus NAVÁS 1933: undeutbar, ob *achemenus* oder *tenuis*?
corsicanus MOSELY 1938
ketama GIUDICELLI & DAKKI 1984
liguricus MALICKY 1984
ludificatus MCLACHLAN 1878
montanus DONOVAN 1813: Beschriebene Unterarten: *arvernicus* VAILLANT 1974, *insularis* MCL. 1878, *siculus* HAGEN 1860, *caurelensis* GONZÁLEZ & TERRA 1979, *perversus* MCLACHLAN 1884.
pedemontanus NAVÁS 1934: undeutbar
picteti COSTA 1847 undeutbar
tenuis MARTYNOV 1913
variegatus SCOPOLI 1763: Beschriebene Unterarten: *flavidus* HAGEN1864, *hispanicus* MCL. 1878, *amphilectus* MCLACHLAN 1884.

Philopotamus montanus (inklusive *achemenus)* und *variegatus* müßten dringend an Hand von Material aus dem ganzen weiten Areal revidiert werden. Es sind mehrere Unterarten zu unterscheiden (für die Iberische Halbinsel haben das GONZÁLEZ & TERRA 1979 getan), die durch Übergänge verbunden sind. Die Unterscheidung der Unterarten ist nicht einfach, daher wird im Atlas nicht darauf eingegangen.

Chimarra STEPHENS 1829
amarganth MALICKY 1989
deksamensis MALICKY 1999
lejea MOSELY 1948
marginata LINNAEUS 1767
saudia MALICKY 1986
zagrosensis CHVOJKA 1995

Dolophilodes ULMER 1909
ornata ULMER 1909

E c n o m i d a e

Ecnomus MCLACHLAN 1864
arabicus MALICKY 1986
auryn MALICKY 1986
deceptor MCLACHLAN 1884
ferrantei ULMER 1963
galilaeus TJEDER 1946
gedrosicus SCHMID 1959
homhilensis MALICKY 1999
kurui SIPAHILER 1989
relictus VAILLANT 1953
tenellus RAMBUR 1842

Dipseudopsidae

Dipseudopsis WALKER 1852
capensis WALKER 1852

Polycentropodidae

Mehrere Gattungen der Polycentropodidae sind in unbefriedigender Weise durch Unterschiede im Flügelgeäder definiert. Diese Unterschiede sind aber, wie beim Studium von größeren Material immer wieder auffällt, unverlässlich und variabel. So wird *Polycentropus* durch das Fehlen der Diskoidalzelle im Hinterflügel von *Plectrocnemia* und durch das Vorhandensein von Gabel 1 im Vorderflügel von *Polyplectropus* unterschieden; bei *Polyplectropus* soll außerdem die Gabel 1 im Hinterflügel fehlen. *Holocentropus* hat im Hinterflügel eine Diskoidalzelle, aber keine Gabel 1 im Hinterflügel. Auch *Pahamunaya* und *Cyrnopsis* (die in Europa nicht vorkommen) unterscheiden sich nur durch ähnliche Merkmale. Wenn man viel Material untersucht, findet man immer wieder Exemplare, die nach den anderen Merkmalen sicher zu einer bestimmten Art gehören, nach den Geädermerkmalen aber zu einer der anderen Gattungen. Manchmal sind sogar die Geädermerkmale asymmetrisch, so dass die rechte Seite des Stückes zu einer anderen Gattung gehören würde als die linke. Eine grundlegende Revision der Gattungen der Polycentropodidae unter Einbeziehung von abweichenden Gattungen wie *Pseudoneureclipsis*, *Kambaitipsyche*, *Phylocentropus*, *Cyrnodes* usw. (die teilweise von manchen Autoren in andere Familien gestellt werden), ist notwendig. Bis zu einer befriedigenden Klärung schlage ich aber vor, dass wir für die europäische Fauna die herkömmlichen Gattungsnamen verwenden, um die Namen stabil zu halten.

Holocentropus MCLACHLAN 1878
dubius RAMBUR 1842
insignis MARTYNOV 1924
picicornis STEPHENS 1836 (inkl. *danubicus* MARTYNOV 1912)
stagnalis ALBARDA 1874
varangensis MEY 1987

Pseudoneureclipsis ULMER 1913
graograman MALICKY 1987
gudulensis ÇAKIN 1983
iranicus MALICKY 1982
lusitanicus MALICKY 1980
maroccanus DAKKI & MALICKY 1980
omana MALICKY 1989
palmonii FLINT 1967

Pseudoneureclipsis wurde von LI & al. (2001) irrtümlich zu den Dipseudopsidae gestellt: siehe MALICKY (2001). Nach dem tatsächlichen Stand unserer Kenntnisse gehört die Gattung zu den Polycentropodidae.

Cyrnus STEPHENS 1836
cintranus MCLACHLAN 1884
crenaticornis KOLENATI 1859
fennicus KLINGSTEDT 1937
flavidus MCLACHLAN 1864
iniquus NAVÁS 1916 undeutbar
insolutus MCLACHLAN 1878

lusitanus NAVÁS 1934: undeutbar
monserrati GONZÁLEZ & OTERO 1983 (= *maroccanus* BOTOSANEANU 1983 **nov. syn.**: Der Vergleich der Zeichnungen in den beiden Arbeiten zeigt Artidentität).
sagittarius NAVÁS 1916 undeutbar
solutus NAVÁS 1916 undeutbar
trimaculatus CURTIS 1834

Neurocentropus vernus NAVÁS 1918: undeutbar

Polycentropus CURTIS 1835
aquilonius MARTYNOV 1926
armeniacus MARTYNOV 1934
cianficconiae DE PIETRO 2000
corniger MCLACHLAN 1884
corsicus MOSELY 1931
devetaki KRUŠNIK & MALICKY 1992
divergens MOSELY 1930 (= *leonhardi* NAVÁS 1934: BOTOSANEANU 1980)
djaman MARTYNOV 1927
drahamensis MALICKY 1982
excisus KLAPÁLEK 1894
flavomaculatus PICTET 1834 (= *multiguttatus* CURTIS 1835 nec. MCL. #: NEBOISS 1963)
ssp. *auriculatus* MARTYNOV 1926
ssp. *hebraeus* BOTOSANEANU & GASITH 1971
flavostictus HAGEN 1865
francavillensis MALICKY 1981
ichnusa MALICKY 1974
ierapetra MALICKY 1972 (Revision: MALICKY 1998)
ssp. *adana* SIPAHILER 1996
ssp. *anatolica* SIPAHILER 1989
ssp. *baroukus* BOTOSANEANU & DIA 1983 (als Subspezies: SIPAHILER 1996)
ssp. *dirfis* MALICKY 1974 (= *euterpe* MALICKY 1976: MALICKY 1998)
ssp. *ikaria* MALICKY 1974
ssp. *isparta* SIPAHILER 1996
ssp. *kalliope* MALICKY 1976
ssp. *septentrionalis* KUMANSKI 1986: zwischen *ierapetra* s. str. aus Kreta und *septentrionalis* aus Bulgarien gibt es geographische Übergänge, so dass die Areale der beiden nicht scharf trennbar sind: MALICKY (1998).
ssp. *slovenica* MALICKY 1998
intricatus MORTON 1910 (= *almanzor* SCHMID 1952#)
irroratus CURTIS 1835 (= *multiguttatus* MCL. nec CURTIS#: NEBOISS 1963)
kingi MCLACHLAN 1881 (vermutlich = *masi* NAVÁS 1916).
leonhardi NAVÁS 1934 undeutbar
malickyi MORETTI 1981
mazdacus SCHMID 1959: *P. segregatus* und *P. yuecelcaglari* sind *mazdacus* auffallend ähnlich. Ich konnte kein Original – Material überprüfen; es besteht die Möglichkeit, dass es sich um Synonyme handelt.
metirensis MALICKY 1982
milikuri MALICKY 1975
morettii MALICKY 1977
mortoni MOSELY 1930
pirisinui MALICKY 1981
plicatus NAVÁS 1916 undeutbar
radaukles MALICKY 1977
sardous MORETTI 1981 undeutbar

schmidi NOVÁK & BOTOSANEANU 1965
segregatus MEY & JOOST 1982: siehe die Bemerkung bei *mazdacus*
telifer MCLACHLAN 1884
tenerifensis MALICKY 1999
terrai MALICKY 1980
variatus NAVÁS 1917 undeutbar
yuecelcaglari SIPAHILER 1999: siehe die Bermerkung bei *mazdacus*

Neureclipsis MCLACHLAN 1864
bimaculata LINNAEUS 1758

Plectrocnemia STEPHENS 1836 (= *Plectrocnemiella* MOSELY 1934: MALICKY 1981. Die zwei beschriebenen Arten sind nach missgebildeten Exemplaren von *Plectrocnemia* – Arten beschrieben worden).
abraracourcix MALICKY 1979 (= *hajastanica* MEY & JUNG 1986: GRIGORENKO i. l. 1998)
alicatai DE PIETRO 1998
appennina MCLACHLAN 1884
brevis MCLACHLAN 1871 (= *gracilligonopoda* BOTOSANEANU 1960#)
conjuncta MARTYNOV 1914
conspersa CURTIS 1834 (= *Plectrocnemiella carelica* NYBOM 1950: die Beschreibung beruht auf einem monströsen Exemplar: MALICKY 1981).
ssp. *keftiu* MALICKY 1975
dubitans MOSELY 1934 beruht auf einem missgebildeten Exemplar einer nicht erkennbaren Art (MALICKY 1981).
geniculata MCLACHLAN 1871
ssp. *almoravida* MALICKY 1986
ssp. *calabrica* MALICKY 1971
ssp. *corsicana* MOSELY 1930 (= *confusa* MOSELY 1930#)
ssp. *factiosa* MORETTI 1991
ssp. *prealpina* BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2004
inflata MCLACHLAN 1884
intermedia MARTYNOV 1917
kisbelai BOTOSANEANU 1967
kydon MALICKY 1975 = *peninda* MALICKY 1975 **nov.syn.**: die Unterschiede liegen in der Variationsbreite. Von *P. brevis* durch zwar kleine, aber deutliche Unterschiede getrennt.
laetabilis MCLACHLAN 1880
latissima MARTYNOV 1913
limosa VAILLANT 1967 (vermutlich = *conspersa*)
minima KLAPÁLEK 1899
mojkovacensis MALICKY 1982
praestans MCLACHLAN 1884
renetta MALICKY 1975
rizeiensis SIPAHILER 1987
scruposa MCLACHLAN 1880
smiljae MARINKOVIĆ 1966

Xiphocentronidae

Abaria MOSELY 1948
tripunctata MOSELY 1946

Psychomyiidae

Paduniella ULMER 1913
uralensis MARTYNOV 1914
vandeli DÉCAMPS 1965

Lype MCLACHLAN 1878
auripilis MCLACHLAN 1884
phaeopa STEPHENS 1836 (= *sinuata* MCL. 1878#, = *meridionalis* MORETTI 1991: wohl nur Individualform)
reducta HAGEN 1868 (= *flavospinosa* MOSELY 1930)

Psychomyia LATREILLE 1829 (= *Metalype* KLAPÁLEK 1898: MALICKY 1995)
ctenophora MCLACHLAN 1884
fragilis PICTET 1834
klapaleki MALICKY 1995
mengen SIPAHILER 2005
pusilla FABRICIUS 1781 (= *shelkovnikovi* MARTYNOV 1925#, = *bifurcata* MOSELY 1938#: BOTOSANEANU 1982).
usitata MCLACHLAN 1875

Tinodes CURTIS 1834
adjarica MARTYNOV 1913
adlmannsederi MALICKY 1982
affinis KOLENATI 1859 undeutbar
agaricinus MOSELY 1930
alepochori MALICKY 1975
algiricus MCLACHLAN 1880
ssp. *hispaniae* BOTOSANEANU & DE JALÓN 1987
aligi MALICKY 1972
altsahir GONZÁLEZ & MALICKY 1988
amadai SCHMID 1959
amtkela MEY & MÜLLER 1979
anemoessa MALICKY 1984
antonioi BOTOSANEANU & VIGANÒ 1974
apuanorum MORETTI 1981
aravil TERRA & GONZÁLEZ 1992
archilochos MALICKY 1977 Kollegen aus dem deutschsprachigen Raum haben aus Missverständnis an diesem Namen Anstoß genommen. Die Art wurde auf der Insel Paros entdeckt und nach dem Dichter und Krieger Archilochos von Paros aus dem 7. vorchristlichen Jahrhundert benannt.
arcuatus NYBOM 1948
aspoeckae MALICKY 1975
assimilis MCLACHLAN 1865
ssp. *rifensis* BOTOSANEANU & GONZÁLEZ 2001
baenai GONZÁLEZ & OTERO 1984
beysehirensis SIPAHILER 1999
braueri MCLACHLAN 1878
bruttius MORETTI 1981
canariensis MCLACHLAN 1882
caputaquae BOTOSANEANU & GASITH 1971
cheitani SCHMID 1959
cinereus HAGEN 1865: siehe die Bemerkung bei *griseus*
ssp. *sardonius* MORETTI 1991: In Sardinien ist eine Subspezies einer Art von Madeira höchst ungewöhnlich, aber die Ähnlichkeit ist frappierend.

conjuncta MARTYNOV 1913
cortensis MOSELY 1930
curvata MARTYNOV 1934
dentata NAVÁS 1934 undeutbar
difficilis MARTYNOV 1927
dives PICTET 1834 (= *jeekeli* BOTOSANEANU 1980 **nov.syn.**: dies ist nur eine Individualform, wie sie in den Alpen überall immer wieder gefunden wird). – Ssp. *cantabricus* BOTOSANEANU & GONZÁLEZ 2001 ist von typischen *dives* kaum unterscheidbar.
ssp. *consiglioi* BOTOSANEANU 1980
erato MALICKY 1976
fiumaltoensis SIPAHILER 1995
foedella MCLACHLAN 1884 (= *antequeruela* SCHMID 1952)
fratakara SCHMID 1959
griseus HAGEN 1865: Es sollte an Hand von genug Material geklärt werden, wie man die beiden Endemiten von Madeira, *griseus* und *cinereus*, klar unterscheiden kann. Sie kommen anscheinend miteinander an den selben Plätzen vor, sind aber verschieden groß.
gueneyensis SIPAHILER 1995
horstaspoecki MALICKY 1975
israelica BOTOSANEANU & GASITH 1971
janssensi JACQUEMART 1957
kadiella BOTOSANEANU & GASITH 1971
karadere MALICKY & SIPAHILER 1993
kemerensis SIPAHILER 1989
kimminsi SYKORA 1962
kypselos MALICKY 1977
locuples MCLACHLAN 1878
luscinia RIS 1903
maclachlani KIMMINS 1966 (= *pusillus* WALKER 1852#, = *aureola* HAGEN 1864#)
maculicornis PICTET 1834 (= *spinosa* NAVÁS 1923#, = *mutica* NAVÁS 1924#: könnte auch ein Synonym von *unicolor* sein: BOTOSANEANU & DE JALÓN 1987).
makedonicus MALICKY 1980
manni MCLACHLAN 1878
maroccanus MOSELY 1938
megalopompos MALICKY 1977
merula MCLACHLAN 1882
negeviana BOTOSANEANU & GASITH 1971
nehirae SIPAHILER 1992
oyae SIPAHILER 1994
pallidulus MCLACHLAN 1878
parsnai SCHMID 1959
petaludes MALICKY 1975
peterressli MALICKY 1975
piquatellii NAVÁS 1916 undeutbar
pluvialis MALICKY 1987
polifurculatus BOTOSANEANU 1956
polyhymnia MALICKY 1976
popovi KUMANSKI 1975
portolafia MALICKY 1976
raina BOTOSANEANU 1960
rauschi MALICKY 1975
ssp. *marmaris* MALICKY & SIPAHILER 1993
reisseri MALICKY 1970

rethimnon MALICKY 1972
rostocki MCLACHLAN 1878
sancta MARTYNOV 1913
sarisa MALICKY 1975
serifos MALICKY 1984
sylvia RIS 1903
tichtrya SCHMID 1959
tohmei BOTOSANEANU & DIA 1983
triznai MARTYNOV 1927
tunisicus MALICKY 1982
turanicus MARTYNOV 1927
turbulentus MARTYNOV 1913
unicolor PICTET 1834
unidentatus KLAPÁLEK 1894 (= *pseudorostocki* BOTOSANEANU 1960#)
valvatus MARTYNOV 1913
verethraghna SCHMID 1959
waeneri LINNAEUS 1758
ssp. *pollensa* MALICKY 1987
ssp. *marae* DE PIETRO 2000. Die sizilianischen Populationen verdienen wohl nur Unterartrang.
yuecelaskini SIPAHILER 1995
zelleri MCLACHLAN 1878

Arctopsychidae

Arctopsyche MCLACHLAN 1868
ladogensis KOLENATI 1859

Hydropsychidae

Hydronema MARTYNOV 1914
persica MARTYNOV 1914 (= *rudolfi* MEY 1986: IVANOV 1991)

Amphipsyche MCLACHLAN 1872
senegalensis BRAUER 1875: BARNARD 1984

Aethaloptera dispar BRAUER 1875 war irrtümlich in die erste Auflage des Atlas aufgenommen worden. – *Aethaloptera evanescens* MCLACHLAN 1880 (= *rossica* MARTYNOV 1910: BARNARD 1980) kommt nicht in Europa vor, sondern in Ostsibirien.

Diplectrona WESTWOOD 1840
atra MCLACHLAN 1878 (= *Hydropsyche hellenica* JACQUEMART 1957#)
clara NAVÁS 1917 undeutbar
felix MCLACHLAN 1878
fonti NAVÁS 1924 undeutbar
juliarum GRIGORENKO & IVANOV 1991
magna MOSELY 1930
meridionalis HAGEN 1864
moralesi SCHMID 1952
ripollensis TOBIAS 1972
robusta MARTYNOV 1934
vairya SCHMID 1959
yazata SCHMID 1959

Cheumatopsyche WALLENGREN 1891
- *alfierii* NAVÁS 1927 undeutbar
- *capitella* MARTYNOV 1927
- *columnata* MARTYNOV 1935
- *delamarei* JACQUEMART 1965 undeutbar
- *flavellata* MEY 2004
- *lepida* PICTET 1834. – Ich meine, dass *atlantis* NAVÁS 1930 ein Synonym von *lepida* ist (syn.nov.). Die nordafrikanischen Tiere sind im Durchschnitt etwas kleiner und haben hell gesprenkelte Vorderflügel; *lepida* hat eher eine subapikale gelbliche Binde, aber der Unterschied ist in den meisten Fällen nicht greifbar.
- *persica* MEY 2004
- *processuata* MARTYNOV 1927
- *pulla* NAVÁS 1918 undeutbar
- *socia* NAVÁS 1927
- *thaba* MOSELY 1948

Potamyia BANKS 1900
- *psamathe* MALICKY 2004
- *straminea* MCLACHLAN 1875 (MALICKY 1997)

Hydropsyche: Die Bestimmung der Männchen vieler *Hydropsyche*–Arten, vor allem der mediterranen Arten der *instabilis*–Gruppe und der *pellucidula*–Verwandtschaft, ist nach wie vor oft unsicher, weil ihre Variationsbreiten und ihre Verbreitungsgebiete schlecht bekannt sind. Die Bestimmung der Weibchen ist sowieso problematisch, obwohl es in den letzten Jahren deutliche Fortschritte in unseren Kenntnissen gegeben hat. Sie sind deshalb im Atlas weggelassen. – Einige Arten werden von verschiedenen Autoren unter dem Gattungsnamen *Ceratopsyche* geführt, der im wesentlichen auf die *annulata*–Gruppe (MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2000) zutrifft und allenfalls für *silfvenii*, *newae*, *ardens* und *valvata* in Betracht käme, wobei aber die Abgrenzung zu anderen Gruppen (z. B. *stimulans*, *kaznakovi*) unklar ist. Bevor die Hydropsychinae nicht sorgfältig auf weltweiter Basis generisch revidiert worden sind, sehe ich keinen Grund, Gattungsnamen zu ändern. Aber selbst dann genügt für *Ceratopsyche* usw. der subgenerische Rang. – Die Synonymie ist bei den *Hydropsyche*-Arten hier nicht komplett, weil viele Namen undeutbar sind.

Hydropsyche PICTET 1834
- *acinoxas* MALICKY 1981
- *acuta* MARTYNOV 1909
- *adspersa* NAVÁS 1932
- *akseki* SIPAHILER 2004
- *alaca* MALICKY 1974
- *alanya* SIPAHILER 1987
- *alarensis* SIPAHILER 2004
- *ambigua* SCHMID 1973 (= *dubia* SCHMID 1952 nec WALKER 1852#: GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1985. Diese Autoren halten *ambigua* für eine gute Art, die aber extrem ähnlich *tenuis* ist. Möglicherweise ist sie ein Synonym von *tenuis*).
- *anachoreta* MEY & JUNG 1986
- *angustipennis* CURTIS 1834
  - ssp. *mallorcana* MALICKY 1980
- *ardens* MCLACHLAN 1875
- *artax* MALICKY & LOUNACI 1987
- *bitlis* MALICKY 1986
- *botosaneanui* MARINKOVIĆ 1966

brevis MOSELY 1930
bujnurdica BOTOSANEANU 1998
bulbifera MCLACHLAN 1878 (= *mosulensis* MOSELY 1934#, = *fallaciosa* KUMANSKI & BOTOSANEANU#, = *nebulosa* sensu BRAUER nec PICTET: MALICKY 1977, = *atrata* NAVÁS 1933: BOTOSANEANU 1980, = *protecta* NAVÁS 1923: BOTOSANEANU 1980), = *subguttata* sensu SCHMID nec MARTYNOV#)
bulgaromanorum MALICKY 1977
capusei BOTOSANEANU 1959 nomen nudum: FISCHER (1960-73)
carbonaria MCLACHLAN 1875 (= *erythrophthalma* MCLACHLAN 1875: MALICKY 1979).
cetibeli MALICKY & SIPAHILER 1993
cirali SIPAHILER 2004
consanguinea MCLACHLAN 1884
contubernalis MCLACHLAN 1865
ssp. *borealis* MARTYNOV 1926
ssp. *iranica* MALICKY 1977
ssp. *masovica* MALICKY 1977
Die geographische Verteilung der Subspezies *masovica, borealis* und *iranica* folgt nicht dem üblichen Schema; die Verhältnisse sind verwickelter und können nur durch neue Untersuchungen, womöglich mit genetischen Methoden, geklärt werden. Das habe ich schon früher (MALICKY 1981a) bekanntgemacht. Der Terminus "prospecies" der von BOTOSANEANU (1992a) für *borealis* verwendet wird, ist nicht durch den "Code" gedeckt. – Ssp. *turkomanica* BOTOSANEANU 2004 ist ein Exemplar von *iranica* mit leichter Tendenz zu *masovica* oder *borealis*. Auf diese Mischformen habe ich schon früher (l.c.) aufmerksam gemacht.
cornuta MARTYNOV 1909
cyrnotica BOTOSANEANU & GIUDICELLI 1981
debirasi MALICKY 1974
demavenda MALICKY 1977 (= *integrata* MEY 1981: MEY i.l. 1993)
dinarica MARINKOVIĆ 1979
discreta TJEDER 1952
djabai SCHMID 1959
doehleri TOBIAS 1972
elmali SIPAHILER 2004
emarginata NAVÁS 1923 (= *tjederi* BOTOSANEANU & MARINKOVIĆ 1966: BOTOSANEANU 1980)
esfahanica MEY 2004
exocellata DUFOUR 1841
fezana NAVÁS 1935 (= *ouedorum* BOTOSANEANU 1975: DAKKI 1978)
fontinalis ZAMORA-MUÑOZ, GONZÁLEZ, PICAZO-MUÑOZ & ALBA-TERCEDOR 2002: siehe die Bemerkung bei *spiritoi*.
fulvipes CURTIS 1834
fumata TOBIAS 1972
gemecika MALICKY 1981
gereckei MORETTI 1991
guttata PICTET 1834 (= *danubii* BRAUER 1857: MALICKY 1977)
hadimensis SIPAHILER 2004
iberomaroccana GONZÁLEZ & MALICKY 1999
incognita PITSCH 1993
infernalis SCHMID 1952: GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1985
inflata NAVÁS 1917: undeutbar (DAKKI 1978)
instabilis CURTIS 1834 (= *tismanae* MURGOCI 1968#, = *hibera* SCHMID 1952: GONZÁLEZ & BOTOSANEANU 1985)
iokaste MALICKY 1999

jaechi MALICKY 2001 bona sp.! – BOTOSANEANU (2004) synonymisiert diese mit der einfachen Begründung "a species very well known to me from Israel" mit *jordanensis*. Das kann nicht akzeptiert werden. In der Originalbeschreibung habe ich die Merkmale genannt, die die beiden deutlich unterscheiden. Man vergleiche meine Zeichnung (MALICKY 2001a: 518) mit den Zeichnungen von BOTOSANEANU (1992, fig. 291-294), z. B. das viel kürzere 2. Glied der unteren Anhänge usw.

jordanensis TJEDER 1946

kazdagensis SIPAHILER 2004

kaznakovi MARTYNOV 1914

kebab MALICKY 1974

kepez SIPAHILER 2004

kinzelbachi MALICKY 1980

kirikhan SIPAHILER 1998

klefbecki TJEDER 1946

kleobis MALICKY 2001

kocaki CAKIN 1982

krassimiri MALICKY 2001

lagranja BOTOSANEANU 1999: ich halte diese für ein Synonym von *dinarica*.

lepnevae BOTOSANEANU 1967

lobata MCLACHLAN 1884

longindex BOTOSANEANU & MOUBAYED 1985

machaon MALICKY 2001

maderensis HAGEN 1865

mahrkusha SCHMID 1959

maroccana NAVÁS 1935 (= *timha* MOSELY 1938: DAKKI 1978, = *flava* NYBOM 1948)

martynovi BOTOSANEANU 1967

maura NAVÁS 1932 undeutbar

modesta NAVÁS 1925 (= *dissimulata* KUMANSKI & BOTOSANEANU 1974: MALICKY 1981) – *H. batavorum* BOTOSANEANU 1979 ist vermutlich ein missgebildetes Exemplar von *modesta*.

ssp. *janstockiana* BOTOSANEANU 1979: mit Übergängen zur Nominatform im Bereich des Orontes.

morettii DE PIETRO 1996

morla MALICKY & LOUNACI 1987

mostarensis KLAPÁLEK 1898

mutensis SIPAHILER 2004

nadire SIPAHILER 2004

nervosa KLAPÁLEK 1899 undeutbar (MALICKY 1977, CHVOJKA & NOVÁK 2001: die Typen sind zerstört. Könnte am ehesten *bulbifera* sein).

newae KOLENATI 1858: *newae* ist die Original-Schreibweise, aber die meisten neueren Autoren schreiben *nevae*. Aus dem Umstand, dass im Englischen v und w verschieden ausgesprochen werden, ist neuerdings ein Pseudoproblem geschaffen worden. Der Artname leitet sich vom Fluss Heвa ab, was bei der Übertragung in Lateinschrift Newa oder Neva ergibt, was in anderen Sprachen, sofern sie ein w überhaupt kennen, keinen Unterschied ergibt.

obscura NAVÁS 1928 (= *atlanta* BOTOSANEANU 1975: BOTOSANEANU 1980)

orduensis SIPAHILER 1987

ornatula MCLACHLAN 1878 (= *subguttata* MARTYNOV 1927#)

pallida Ed. PICTET 1865 undeutbar

pellucidula CURTIS 1834 (= *lanceolata* CURTIS 1934: NEBOISS 1963, = *hibernica* CURTIS 1836: NEBOISS 1963. Aber man müsste noch prüfen, ob sich das wirklich auf *pellucidula* bezieht). – Informationen über die Verwandtschaft von *H. pellucidula*: PITSCH (1993), MALICKY (1999b)

perelin MALICKY 1987

peristerica BOTOSANEANU & MARINKOVIĆ 1971: Sammelname für polymorphe Populationen aus Griechenland und Umgebung (MALICKY 2001a).
perseus MALICKY 2001
pictetorum BOTOSANEANU & SCHMID 1973
punica MALICKY 1981
pygmalion MALICKY 2001
pylades MALICKY 2001
resmineda MALICKY 1977
ressli MALICKY 1974
rhadamanthys MALICKY 2001
saimbeyli SIPAHILER 2004
sakarawaka SCHMID 1959 (= *remmeri* JAQUEMART 1965)
salihli SIPAHILER 2004
sappho MALICKY 1976
sarpedon MALICKY 2001
sattleri TOBIAS 1972
saxonica MCLACHLAN 1884 (= *dentata* KUMANSKI 1974: KUMANSKI 1985; = *bujori* MURGOCI 1960#: synonym nach späteren Meinung der Autorin i. l.).
sciligra MALICKY 1977 (= *gracilis* MARTYNOV 1909 nec *H. gracilis* BANKS 1899: MALICKY 1979). Variable Art: NÓGRÁDI & UHERKOVICH 1993.
silfvenii ULMER 1906
siltalai DÖHLER 1963
sinopensis SIPAHILER 2004
sinuata BOTOSANEANU & MARINKOVIĆ 1971
smiljae MARINKOVIĆ 1979 (= *fischeri* BOTOSANEANU 1980: BOTOSANEANU 2004)
speciophila MEY 1981
spiritoi MORETTI 1991: Äußerst ähnlich, wenn nicht identisch, ist *fontinalis*.
stictica (HAGEN) E. PICTET 1865 undeutbar
stimulans MCLACHLAN 1878
subalpina BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2004
supersonica MALICKY 1981
tabacarui BOTOSANEANU 1960
tenuis NAVÁS 1932
teruela MALICKY 1980
theodoriana BOTOSANEANU 1974
tibialis MCLACHLAN 1884 (= *Caldra nigra* NAVÁS 1924#)
tigrata MALICKY 1974
tobiasi MALICKY 1977: Diese Art ist nur aus dem mittleren Rhein bekannt und war zu Beginn des 20. Jahrhunderts dort offenbar häufig, wie die Serien in den alten Sammlungen zeigen. Der letzte Fund ist von 1938 (TOBIAS 1999). Sie ist offenbar ausgestorben, da sie trotz intensiver Nachsuche nie mehr gefunden werden konnte.
urgorrii GONZÁLEZ & MALICKY 1980
valkanovi KUMANSKI 1974
valvata MARTYNOV 1927
volitans NAVÁS 1924 undeutbar
vulpina NAVÁS 1934 undeutbar
wadimusae MALICKY 2001
yahfufah MALICKY 2001
yenisar SIPAHILER 2004
yukaritepe SIPAHILER 2004

Phryganeidae

Agrypnia CURTIS 1835
crassicornis MCLACHLAN 1876
czerskii MARTYNOV 1924
obsoleta HAGEN 1864
pagetana CURTIS 1835 (ssp. ? *hyperborea* MCL. 1884: siehe WIGGINS 1998)
picta KOLENATI 1848 (= *islandica* HAGEN 1873#)
principalis MARTYNOV 1909: WIGGINS 1998 hält diese für synonym mit *colorata* HAGEN 1873.
sahlbergi MCLACHLAN 1880
varia FABRICIUS 1793

Holostomis MANNERHEIM 1838
atrata GMELIN 1789
phalaenoides LINNAEUS 1758

Hagenella MARTYNOV 1924
clathrata KOLENATI 1848

Oligostomis KOLENATI 1848
reticulata LINNAEUS 1761 (= *stalii* MCL. 1868#)

Oligotricha RAMBUR 1842
lapponica HAGEN 1864
striata LINNAEUS 1758 (= *Neuronia ruficrus* SCOPOLI 1763#)

Trichostegia KOLENATI 1848
minor CURTIS 1834

Phryganea LINNAEUS 1758
bipunctata RETZIUS 1783 (= *striata* auct. nec L. #)
grandis LINNAEUS 1758
ssp. *nattereri* BRAUER 1873
ssp. *ochrida* MALICKY 1975
ssp. *rotundata* ULMER 1905
ssp. *serti* SIPAHILER 2000

WIGGINS (1998) synonymisiert *P. ochrida* mit *grandis* und hält *nattereri* und *rotundata* für gute Arten. Dies ist seine subjektive Annahme, der nicht beigestimmt werden kann. Es ist seit langem bekannt, dass die europäischen "*grandis*" deutlich geographisch variieren. WIGGINS stützt seine Diagnose auf wenige Stücke aus den Niederlanden, Polen, Sachsen und Finnland. Die finnischen Stücke sehen aber deutlich anders aus als die mitteleuropäischen, ebenso die skandinavischen; der Holotypus kommt aus Schweden. *P. ochrida* mag in die Variationsbreite dieses künstlichen Gemisches aus mittel- und nordeuropäischen Stücken fallen. Eine rein typologische Entscheidung ohne Rücksicht auf die Verbreitung ist aber abzulehnen. – Leider hat noch niemand versucht, den *grandis*-Komplex an Hand von viel Material aus dem ganzen Verbreitungsgebiet zu revidieren. Nach Material, das ich im Lauf der Zeit gesehen habe, sieht es so aus: die mitteleuropäischen Stücke, für die man noch einen Namen finden müsste, wenn man sie als Subspezies betrachten will, sind von süd- und nordeuropäischen Stücken deutlich verschieden. Die schwedischen und finnischen sehen eher wie *rotundata* aus Sibirien aus, sind aber nicht ganz gleich. *Rotundata*-artige Tiere reichen in den Kaukasus und die östliche Türkei hinein, hingegen wird die südliche Balkanhalbinsel und der größte Teil Kleinasiens von *ochrida* bewohnt, dazu kommt noch *serti* im Süden Kleinasiens. *P. nattereri* ist of-

fenbar ein Endemit Nord- und Mittelitaliens und der Südschweiz: alle zuverlässig lokalisierten Tiere stammen von dort, und die Art ist dort nicht selten. Zwar sind die *nattereri* – Typen mit "Algesiras" bezettelt, aber es hat noch nie jemand zuverlässig irgendwelche *Phryganea* auf der Iberischen Halbinsel gefunden (GONZÁLEZ & al. 1992). Bei SCHIFTER (1992) finden wir die Erklärung für den Irrtum: Die österreichische "Leopoldina-Expedition", benannt nach der Kaiserin von Brasilien, fuhr mit zwei Schiffen von Triest am 9. April 1817 Richtung Südamerika ab und hatte Zwischenaufenthalte in Chioggia und Gibraltar, die Johann Natterer zum Sammeln benützte. Offensichtlich sind dann später die falschen Fundzettel auf die *Phryganea* geraten, die in Wirklichkeit aus der Umgebung von Triest oder Chioggia stammen. – Die Unterschiede zwischen diesen einzelnen "Arten" sind zwar deutlich, aber relativ gering, Übergänge zwischen ihnen sind nicht bekannt. Ich schlage daher für alle den subspezifischen Status vor.

Brachycentridae

Brachycentrus CURTIS 1834
- *adoxus* MCL. 1880 undeutbar
- *americanus* BANKS 1899 (= *potanini* MARTYNOV 1910: SCHMID 1983a)
- *maculatus* FOURCROY 1785 (= *Oligoplectrum maculatum*: FLINT 1984)
- *montanus* KLAPÁLEK 1892 (= *carpathicus* DZIEDZIELEWICZ 1895#)
- *subnubilus* CURTIS 1834 (= *maracandicus* MCL. 1875#, = *caucasicus* MARTYNOV 1926: MALICKY 1979; = *albescens* MCL. 1876#, = *vernus* RAMBUR 1842#)

Micrasema MCLACHLAN 1876: Die *Micrasema*-Arten von der iberischen Halbinsel sind nach wie vor unklar.
- *abbreviatum* PONGRÁCZ 1923 undeutbar
- *anatolicum* BOTOSANEANU 1974
- *bifoliatum* MARTYNOV 1925
- *cenerentola* SCHMID 1952: unklare Art
- *cinereum* MOSELY 1930
- *difficile* MOSELY 1934: unklare Art
- *gabusi* SCHMID 1952
- *gelidum* MCLACHLAN 1876 (= *scissum* MCL. 1884#, *subscissum* MARTYNOV 1926#, *sibiricum* MARTYNOV 1924# u.a.: BOTOSANEANU 1991)
- *longulum* MCLACHLAN 1876
- *mencilis* SIPAHILER 1995
- *microcephalum* PICTET 1834 undeutbar
- *minimum* MCLACHLAN 1876
- *minutum* PICTET 1834 undeutbar
- *moestum* HAGEN 1868
- *morosum* MCLACHLAN 1868 (= *tristellum* MCL. 1876#)
- *naevum* HAGEN 1868 undeutbar
- *nigrum* s. auct. scand.: In Finnland kommen Tiere vor, die nach den Kopulationsarmaturen kaum von *setiferum* verschieden, aber deutlich kleiner und dunkler sind. Das Problem ist noch offen und kann nur an Ort und Stelle von skandinavischen Kollegen gelöst werden.
- *salardum* SCHMID 1952
- *sericeum* KLAPÁLEK 1902
- *servatum* NAVÁS 1918
- *setiferum* PICTET 1834 (= *nigrum* BRAUER 1857)

ssp. *dolcinii* BOTOSANEANU & MORETTI 1986: eine rätselhafte Form. Bei den Abbildungen (l.c.) 1 und 2 handelt es sich offensichtlich um *M. minimum* (zumindest sagen die Autoren nicht, wie sie sich von dieser unterscheiden), die Abb. 3 stellt tatsächlich *setiferum* dar.

togatum HAGEN 1864
vestitum NAVÁS 1918

Uenoidae

Thremma MCLACHLAN 1876
anomalum MCLACHLAN 1876
fontium VALLOT 1836: undeutbar (TACHET & MORSE 2003)
gallicum MCLACHLAN 1880
ssp. *arvernense* GIUDICELLI 1971
martynovi MALICKY 1976
sardoum COSTA 1884
ssp. *africanum* MALICKY & LOUNACI 1987
tellae GONZÁLEZ 1978

Goeridae

Larcasia NAVÁS 1917
partita NAVÁS 1917

Goera STEPHENS 1829
pilosa FABRICIUS 1775

Silonella FISCHER 1966
aurata HAGEN 1864
ssp. *brevipalpis* VAILLANT 1954: von der Nominatform kaum unterscheidbar (MALICKY & LOUNACI 1987)
ssp. *ronda* SIPAHILER 1992

Lithax MCLACHLAN 1876
incanus HAGEN 1859
musaca MALICKY 1972
niger HAGEN 1859
obscurus HAGEN 1859

Silo CURTIS 1830
alupkensis MARTYNOV 1917
chrisiammos MALICKY 1984
graellsi E. PICTET 1865 (= *varipilosus* BOTOSANEANU 1953 #)
mediterraneus MCLACHLAN 1884
ssp. *saturniae* MORETTI 1991. *S. m. saturniae* wurde aus Umbrien beschrieben. In der Beschreibung werden zwar Merkmale angegeben, aber die Abgrenzung zur Nominatform ist unklar.
nigricornis PICTET 1834
pallipes FABRICIUS 1781 (= *duplex* HAGEN 1864: vermutlich ein monströses Exemplar: MCLACHLAN 1874-80)
piceus BRAUER 1857
proximus MARTYNOV 1913
rufescens RAMBUR 1842
tuberculatus MARTYNOV 1909

Lepidostomatidae

Die wenigen europäischen Lepidostomatidae haben nie nomenklatorische Probleme bereitet. Anders ist es in Asien, von wo eine fast unübersehbare Zahl von Gattungen beschrieben worden ist. Das liegt daran, dass männliche Lepidostomatidae oft derart große spezifische Unterschiede in der Ausprägung von Flügelgeädern, Antennen und Maxillarpalpen zeigen, dass ihre generische Separierung in anderen Familien selbstverständlich wäre. WEAVER (2002) hat nun verdienstvollerweise Ordnung ins Chaos gebracht und 25 neue generische Synonyme etabliert, wodurch auch einige Gattungsnamen europäischer Arten geändert werden müssen. Allerdings folge ich ihm in einem Punkt nicht. Er unterscheidet in seiner großen Gattung *Lepidostoma* die *vernale*- und die *podagrum*-Gruppe (beide nur nordamerikanisch), die *ferox*-Gruppe und die *hirtum*-Gruppe. Für die *ferox*-Gruppe in seinem Sinne behalte ich den alteingeführten Gattungsnamen *Dinarthrum* bei, und für die *hirtum*-Gruppe verwende ich den Gattungsnamen *Lepidostoma*.

Lepidostoma RAMBUR 1842 (= *Lasiocephala* COSTA 1857, = *Goerodes* ULMER 1907, = *Maniconeura* MCLACHLAN 1875: WEAVER 2002)
- *basale* KOLENATI 1848 (= *bifidum* DÉCAMPS 1972: ROBERT, NEU & GORKA 2001)
- *batumicum* MARTYNOV 1913
- *belkisae* SIPAHILER 2000
- *doehleri* MALICKY 1976
- *hirtum* FABRICIUS 1775 (= *fimbriatum* ED. PICTET 1865 = *Ayabeopsyche japonica* TSUDA 1942: KUMANSKI & WEAVER 1992)
  - ssp. *orientale* MEY & JUNG 1986
- *holzschuhi* MALICKY 1977
- *kornmanni* RADOVANOVIĆ 1932: nur Larven beschrieben, undeutbar.
- *kumanskii* MALICKY 1982
- *olimpensis* CAKIN & MALICKY 1983
- *penicillatum* MCLACHLAN 1875
- *relictum* MARTYNOV 1928
- *tenerifensis* MALICKY 1992

Martinomyia FISCHER 1970
- *ayderensis* SIPAHILER 1989
- *martynovi* SIPAHILER 1995
- *tripartita* MARTYNOV 1913

Dinarthrum MCLACHLAN 1871: die kleinasiatischen und zentralasiatischen Arten sollten revidiert werden.
- *chaldyrense* MARTYNOV 1909 (inkl. *breviplicatum* MARTYNOV 1913)
- *dsungaricum* IVANOV 1991
- *iranicum* SCHMID 1959
- *khorassanicum* SCHMID 1959
- *koutchik* SCHMID 1959
- *longiplicatum* MARTYNOV 1913
- *mesoplicatum* MARTYNOV 1913
- *modestum* MARTYNOV 1928 (= *Lepidostoma martynovi* WEAVER 2002, nec *Lepidostoma modestum* BANKS 1905: WEAVER 2002)
- *parvulum* MCLACHLAN 1875
- *posdnjakovi* MEY 1986
- *pugnax* MCLACHLAN 1875
- *reductum* MARTYNOV 1915
- *tadshikistanicum* MEY 1981

Crunoecia McLachlan 1876
bosniaca Marinković 1970
fortuna Malicky 2002
irrorata Curtis 1834
ssp. *sarda* Malicky 1981
kempnyi Morton 1901
monospina Botosaneanu 1960

Limnephilidae

Eine grundsätzliche Bemerkung: Bei den Limnephilidae gibt es besonders viele überflüssige Gattungsnamen. Die sind aber seit langem allgemein eingeführt, und sie aus einer momentanen Laune heraus zu ändern bringt nur Verwirrung und keine neuen wissenschaftlichen Einsichten. Wenn z. B. Grigorenko (2002) vorschlägt, *Asynarchus*, *Anabolia*, *Grammotaulius* und *Philarctus* mit *Limnephilus* zu synonymisieren, so muss ich ihm inhaltlich größtenteils recht geben, aber die Nomenklatur ist nicht dazu da, rasch wechselnde Ansichten über phylogenetische Zusammenhänge wiederzugeben, sondern, und nochmals sei es nachdrücklich gesagt, stabile Namen zu gewährleisten. Ebenso wenig ist es erwünscht, für längst bekannte Arten neue Gattungen zu schaffen, die genau so schlecht definiert sind wie die alten.

Dicosmoecinae

Dicosmoecus McLachlan 1875
palatus McLachlan 1872

Ironoquia Banks 1916
dubia Stephens 1837

Pseudostenophylacinae

In die erste Auflage des Atlas waren drei Arten von *Pseudostenophylax* aufgenommen worde, die ich jetzt weglasse. Sie sind nicht Teil der europäischen Fauna und kommen erst ziemlich weit entfernt in Mittelasien vor.

Apataniinae

Manche Autoren halten die Apataniidae für eine eigene Familie. Das ist eine subjektive Einschätzung, der ich nicht folge.

Apatania Kolenati 1848
auricula Forsslund 1930
copiosa McLachlan 1875 (= *grandimera* Ivanov 1991: Mey i. l. 1993)
cypria Tjeder 1952
carpathica Schmid 1954 (= *motasi* Botosaneanu 1957: Botosaneanu 1995)
cedri Malicky & Dia 1997
cimbrica Nielsen 1950 *
dalecarlica Forsslund 1942
eatoniana McLachlan 1880
fimbriata Pictet 1834
forsslundi Tobias 1981 *

helvetica SCHMID 1954 *
hispida FORSSLUND 1930
intermedia NIELSEN 1950 *
irinae GRIGORENKO 1991
jemtlandica NIELSEN 1969 *
kaisilai FORSSLUND: nomen nudum
kolteriana NIELSEN 1969 *
majuscula MCLACHLAN 1872
meridiana MCLACHLAN 1880
muliebris MCLACHLAN 1866 *
nielseni SCHMID 1954 *
olympica MALICKY 1982
scandinavica SVENSSON & TJEDER 1975: wurde als Subspezies von *stylata* beschrieben, aber es ist äußerst unwahrscheinlich, dass eine skandinavische Form eine Subspezies eines Pyrenäen–Endemiten ist.
scherfi BURKHARDT & TOBIAS 1982 *
schmidiana IVANOV & GRIGORENKO 1991*, nom. nov für *A. muliebris* sensu SCHMID 1954 nec MCLACHLAN 1866 (Frankreich), aber mir ist nicht klar, was damit gemeint ist.
stigmatella ZETTERSTEDT 1840
stylata NAVÁS 1916
subtilis MARTYNOV 1909
theischingerorum MALICKY 1981
vepsica IVANOV 1991 *
volscorum MORETTI & CIANFICCONI & PAPAGNO 1988
wallengreni MCLACHLAN 1871
zonella ZETTERSTEDT 1840 (= *arctica* BOHEMAN 1865#)

Die "Arten" der *A. muliebris*-Gruppe sind alle parthenogenetisch *, so dass der übliche Artbegriff bei ihnen nicht funktioniert. Es sind ziemlich viele "Arten" oder Formen beschrieben worden; eine Diskussion darüber findet man bei SOLEM (1985): an einer Stelle fand er zusammen Weibchen, die der Beschreibung von *muliebris*, *cimbrica*, *jemtlandica* und *kolteriana* entsprechen. Die Arten der *A. zonella*-Gruppe sind offenbar überwiegend parthenogenetisch, obwohl zwischendurch immer wieder, aber selten, Männchen gefunden werden. Dazu gehören *zonella*, *dalecarlica* und *forsslundi*. Der Status von *dalecarlica* ist umstritten (siehe dazu SVENSSON & TJEDER 1975, FORSSLUND & TJEDER 1942). Mir sind weitere etwas anders aussehende *Apatania*-Weibchen bekannt, deren Status unklar ist und die ich im Atlas nicht abbilde.

Apataniana MOSELY 1936
borcka SIPAHILER 1996
elongata MCLACHLAN 1875
hellenica MALICKY 1987
propria MEY 1986
stropones MALICKY 1993
vardusia MALICKY 1992

Drusinae

Anamalopterygella FISCHER 1966
chauvianiana STEIN 1874 (= *alacerrima* SCHMID 1952)

Cryptothrix MCLACHLAN 1867
nebulicola MCLACHLAN 1867 (= *Drusus alpimar* BOTOSANEANU & GIUDICELLI 1983: SIPAHILER 1993)

Ecclisopteryx KOLENATI 1848
asterix MALICKY 1979
dalecarlica KOLENATI 1848. – Diese ist ohne Zweifel artverschieden von *guttulata*. Man kann die Adulten gut unterscheiden, die beiden Arten haben verschiedene Areale (*guttulata* im wesentlichen nur in Mitteleuropa, *dalecarlica* von Schweden bis in die Türkei), und sie bevorzugen verschiedene Biotope (NOVÁK 1964).
guttulata PICTET 1834
madida MCLACHLAN 1867
malickyi MORETTI 1991

Drusus STEPHENS 1837
alpinus MEYER-DÜR 1875
amanaus MEY & MÜLLER 1979 (= *zhiltzovae* OLÁH & MALICKY 1979)
annulatus STEPHENS 1837
aprutiensis MORETTI 1981
balcanicus KUMANSKI 1973
bayburti ÇAKIN 1983
berthelemyi SIPAHILER 1992
biguttatus PICTET 1834 (= *biguttatus teunisseni* BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2004: nach Abbildung und Beschreibung zu schließen, ist das keine Subspezies, sondern eine Individualform, wie sie in den Alpen, z. B. in Salzburg, gelegentlich vorkommt).
bolivari MCLACHLAN 1880 (inklusive *estrellensis* MCL. 1884)
bosnicus KLAPÁLEK 1899
botosaneanui KUMANSKI 1968
brunneus KLAPÁLEK 1898
bureschi KUMANSKI 1973
buscatensis BOTOSANEANU 1960
camerinus MORETTI 1981
cantabricus SCHMID 1956
carpathicus DZIEDZIELEWICZ 1911
caucasicus ULMER 1907
chapmani MCLACHLAN 1901: Ich vermute, dass *chapmani* und *muelleri* die selbe Art sind. Der dorsale Dörnchenfleck des 8. Tergits variiert etwas, und die beiden Arten haben das gleiche endemische Verbreitungsgebiet in den Südalpen.
chrysotus RAMBUR 1842
concolor KEMPNY 1908 (bona sp.: MALICKY 1988)
croaticus MARINKOVIĆ 1971
demirsoyi CAKIN 1983
destitutus KOLENATI 1848
discolor RAMBUR 1842
discophoroides KUMANSKI 1979
discophorus RADOVANOVIĆ 1942
erimanthos MALICKY 1992
franzi SCHMID 1956
franzressli MALICKY 1974
fuesunae MALICKY 1986
goembensis SIPAHILER 1991
graecus MCLACHLAN 1876
gueneri SIPAHILER 1995
hackeri MALICKY 1986
improvisus MCLACHLAN 1884

ingridae SIPAHILER 1993
kazanciae ÇAKIN 1983
klapaleki MARINKOVIĆ 1970
kronion MALICKY 2002
krusniki MALICKY 1981
macedonicus SCHMID 1956
maculosus MALICKY & OLÁH 1979
marinettae SIPAHILER 1992
medianus MARINKOVIĆ 1976
melanchaetes MCLACHLAN 1876
mixtus PICTET 1834
monticola MCLACHLAN 1876
morettii MALICKY 2004
muchei MALICKY 1987
ssp. *kazdagensis* SIPAHILER 1996
ssp. *ilgazensis* SIPAHILER 1996
muelleri MCLACHLAN 1868: Siehe die Bemerkung bei *chapmani*
nigrescens MEYER-DÜR 1875
noricus MALICKY 1981
osogovicus KUMANSKI 1982
plicatus RADOVANOVIĆ 1942
popovi KUMANSKI 1982
radovanovici MARINKOVIĆ 1970
ssp. *septentrionis* MARINKOVIĆ 1976
ramae MARINKOVIĆ 1970
rectus MCLACHLAN 1868 (= *nigrorectus* MOSELY 1935: die in der Beschreibung enthaltenen Unterschiede zur Nominatform sind minimal).
ssp. *thibauti* DÉCAMPS 1972
rizeiensis SIPAHILER 1986
romanicus MORGOCI & BOTOSANEANU 1953 (= *transylvanicus* SCHMID 1956#)
ssp. *meridionalis* KUMANSKI 1973
schmidi BOTOSANEANU 1960
serbicus MARINKOVIĆ 1971
simplex MARTYNOV 1927
siveci MALICKY 1981
slovenicus URBANIČ & KRUŠNIK & MALICKY 2002
spelaeus ULMER 1920
tenellus KLAPÁLEK 1898
trifidus MCLACHLAN 1868 (= *doehleri* MAYER 1936: SEDLÁK 1991, = *borceai* MURGOCI 1960#)
vernonensis MALICKY 1989
vespertinus MARINKOVIĆC 1976
vinconi SIPAHILER 1992

Hadimia SIPAHILER 2002
torosensis SIPAHILER 2002

Leptodrusus SCHMID 1955
budtzi ULMER 1913

Metanoea MCLACHLAN 1880
anatolica SIPAHILER 1986
euphorion MALICKY 2002
flavipennis PICTET 1834

malickyi SIPAHILER 1992 (= *vercorsica* BOTOSANEANU & DUMONT 2003 **nov.syn.**: Die Autoren halten die Unterschiede im Dörnchenfleck des 8. Tergits und in den kurzen mittleren Anhängen für arttrennend. In Wirklichkeit ist der dorsale Teil des 9. Segments bei ihrem Belegstück etwas in das Segmentinnere hineingezogen. Wenn man diesen Teil vorsichtig von innen herausdrückt, sehen die Strukturen genau so aus wie bei *malickyi)*.
rhaetica SCHMID 1955

Monocentra RAMBUR 1842
lepidoptera RAMBUR 1842 (= *manteroi* NAVÁS 1928#. Ist **nicht** gleich *Drusus concolor*, wie SCHMID 1956 gemeint hat: MALICKY 1988)

Limnephilini

Anabolia STEPHENS 1837
anatolica SIPAHILER 2001
brevipennis CURTIS 1834: der Gattungsname *Phacopteryx* ist überflüssig.
concentrica ZETTERSTEDT 1840 (= *Arctoecia dualis* MCL. 1875#)
furcata BRAUER 1857
laevis ZETTERSTEDT 1840 (= *brevis* ZETTERSTEDT 1840#, *soror* MCL. 1875#, *sororcula* MCL. 1876#)
lombarda RIS 1897
nervosa CURTIS 1834
servata MCLACHLAN 1880

Arctopora THOMSON 1891
trimaculata ZETTERSTEDT 1840

Astratodes MARTYNOV 1928: GRIGORENKO (2002)
hermonianus BOTOSANEANU 1992 bona species: GRIGORENKO (2002)
iranus MARTYNOV 1929
turanus MARTYNOV 1928

Asynarchus MCLACHLAN 1880
amurensis ULMER 1905
contumax MCLACHLAN 1880
impar MCLACHLAN 1880
lapponicus ZETTERSTEDT 1840 (= *fusorius* MCL. 1875#, *modestus* HAGEN 1861#)
thedenii WALLENGREN 1879
zhiltzovae KUMANSKI 1981

Glyphotaelius STEPHENS 1837
pellucidus RETZIUS 1783
persicus MCLACHLAN 1874
selysi MCLACHLAN 1869

Grammotaulius KOLENATI 1848
nigropunctatus RETZIUS 1783 (= *atomarius* F. 1793#)
nitidus MÜLLER 1764
sibiricus MCLACHLAN 1874
signatipennis MCLACHLAN 1876 (= *alascensis* SCHMID 1964, = *momatus* SCHMID 1964: GRIGORENKO 2002)
submaculatus RAMBUR 1842

Lenarchus MARTYNOV 1914
bicornis MCLACHLAN 1880
devius MCLACHLAN 1880
productus MORTON 1896

Limnephilus LEACH 1815

affinis CURTIS 1834 (= *paonius* DENNING 1949#)

aistleitneri MALICKY 1986

alaicus MARTYNOV 1915. Nach GRIGORENKO (2002) ist dies eine sehr variable Art mit einer weiten Verbreitung und schließt *L. samoedus* MCLACHLAN 1880, *L. pallens* BANKS 1920, *L. tricalcaratus* MOSELY 1936 und *L. chereshnevi* NIMMO 1995 ein. Dies sollte aber noch genauer untersucht werden. Als Spornformel wird für das Männchen 034, für das Weibchen 134 angegeben, aber das erstere hat an der Vordertibia an Stelle der Sporne zwei große schwarze Borsten.

algosus MCLACHLAN 1868 (= *crudus* MCL. 1875#, = *innuitorum* NIMMO 1991, = *Astenophylina kashmira* MOSELY 1936: GRIGORENKO 2002)

asiaticus MCLACHLAN 1874 (= *subrufus* MARTYNOV 1928: KLIMA 1991. Das Männchen der Typenserie von *subrufus* ist *L. hirsutus*, das Weibchen hatte ich (MALICKY 1986) als Lectotype designiert).

atlanticus NYBOM 1948

auricula CURTIS 1834

binotatus CURTIS 1834 (= *xanthodes* MCL. 1873#: NEBOISS 1963)

bipunctatus CURTIS 1834 (= *barbatus* MARTYNOV 1917: MALICKY 1979). – Ich habe 1979 im Museum St. Petersburg eine männliche Syntype von *L. barbatus* von der Krim untersucht und keinen Unterschied zu mitteleuropäischen *bipunctatus* gefunden, die über die normale Variationsbreite hinausginge. Von *L. transcaucasicus* MARTYNOV 1909 war kein männlicher Typus mehr auffindbar, nach der Abbildung von MARTYNOV 1901 scheint es aber auch die gleiche Art zu sein. Das Weibchen von *transcaucasicus* hingegen ist, nach der Abbildung zu schließen, auffallend ähnlich dem von *L. malickyi*, das aber brachypter ist und deshalb nicht in Betracht kommt (außerdem sind die Männchen sehr verschieden). In der St. Petersburger Sammlung gibt es zwei als Typen bezeichnete Weibchen, die aber keine Typen sein können, weil sie von A. Martynov erst 1921 determiniert worden sind (Mitteilung von K. Kumanski i.l. 1979). Die Situation wäre also wohl nur durch viel neues Material von den Original – Fundorten zu klären. MARTYNOV 1917: "the males of *L. barbatus* hardly distinguishable from *L. bipunctatus*". Die Weibchen von *barbatus* und *transcaucasicus* sind einander recht ähnlich, aber es ist nie sicher, ob alle diese Weibchen in der Sammlung jeweils zum richtigen Männchen gehören. In der Beschreibung von *L. transcaucasicus* erwähnt MARTYNOV (1909), dass er kein Original-Material von *L. bipunctatus* vergleichen konnte.

borealis ZETTERSTEDT 1840 (= *hyperboreus* THOMSON 1891: FORSSLUND & TJEDER 1942)

caucasicus SCHMID 1955 (= *abbreviatus* MARTYNOV 1926 nec BANKS 1908#)

centralis CURTIS 1834 (= *bipartitus* CURTIS 1834: NEBOISS 1963; = *audeus* BOTOSANEANU 2000: BOTOSANEANU 2004)

cianficconiae MALICKY 1980

coenosus CURTIS 1834

decipiens KOLENATI 1848

diphyes MCLACHLAN 1880

dispar MCLACHLAN 1875 (= *minusculus* BANKS 1907: MALICKY 1979)

doderoi NAVÁS 1929 undeutbar

elegans CURTIS 1834

externus HAGEN 1861 (= *congener* MCL. 1875#)

extricatus MCLACHLAN 1865

femoralis KIRBY 1837 (= *nebulosus* KIRBY 1837 nec CURTIS 1834#)

femoratus ZETTERSTEDT 1840

fenestratus ZETTERSTEDT 1840 (= *miser* MCL. 1875#. Man sollte durch Typenuntersuchung klären, ob nicht auch *L. kennicotti* BANKS 1920 synonym dazu ist).

flavicornis FABRICIUS 1787 (= *apicalis* MARTYNOV 1924 nec CURTIS 1834, = *sibiricusoccidentis* SPURIS 1989: GRIGORENKO 2002)

flavospinosus STEIN 1874 (= *henyeri* NAVÁS 1923#: BOTOSANEANU 1980)
fuscicornis RAMBUR 1842
fuscinervis ZETTERSTEDT 1840
germanus MCLACHLAN 1875
graecus SCHMID 1965
griseus LINNAEUS 1758
guadarramicus SCHMID 1955
helveticus SCHMID 1965
hirsutus PICTET 1834: siehe die Bemerkung bei *znojkoi.*
ignavus MCLACHLAN 1865
incisus CURTIS 1834: der Gattungsname *Colpotaulius* ist überflüssig.
italicus MCLACHLAN 1884
lucensis NAVÁS 1924 undeutbar
lunatus CURTIS 1834
luridus CURTIS 1834
major MARTYNOV 1909 (= *tarsalis* BANKS 1920: GRIGORENKO 2002).
malickyi SIPAHILER 1992
marmoratus CURTIS 1834
microdentatus MARTYNOV 1913
minos MALICKY 1970
nigriceps ZETTERSTEDT 1840
nybomi MALICKY 1984: *Limnephilus cinctus* HAGEN (1865) wurde von Madeira beschrieben und mit *L. impurus* (= *stigma*) verglichen. Die Typen sind anscheinend zerstört, so dass keine Gewissheit besteht, um welche Art es sich wirklich handelt; es kann genauso gut *Mesophylax oblitus* gewesen sein. Zur Bereinigung der Unklarheit habe ich daher den Namen *nybomi* für jene *Limnephilus*-Art von Madeira vergeben, die von anderen Autoren für *L. affinis* gehalten wurde.
obsoletus RAMBUR 1842 (= *acrophylax* SCHMID 1952#)
ornatus BANKS 1897 wurde von NIMMO (1971: 97-98) für Europa und Island erwähnt. Nach brieflicher Auskunft von A. Nimmo kann er die Quelle für diese Angabe nicht mehr finden. Diese nordamerikanische Art ist aus Grönland bekannt, aber nicht aus Island (GISLASON 1981) und demnach auch nicht aus Europa.
pantodapus MCLACHLAN 1875 (= *asaphes* MCLACHLAN 1880: GRIGORENKO 2002)
pati O'CONNOR 1980 (= *eideli* TOBIAS 1981: TOBIAS & TOBIAS 1983)
peculiaris MCLACHLAN 1875
petri MARINKOVIĆ 1966
picturatus MCLACHLAN 1875
politus MCLACHLAN 1865
ponticus MCLACHLAN 1898
quadratus MARTYNOV 1914
rhombicus LINNAEUS 1758
ssp. *reseri* MALICKY 1985
sericeus SAY 1824 (= *despectus* WALKER 1852#)
sparsus CURTIS 1834 (= *cianficconiae hispaniae* BOTOSANEANU 2004 **nov.syn.**: die Abbildung zeigt ein normales Männchen von *sparsus*, außer, dass die innere Spitze der unteren Anhänge in Lateralansicht sichtbar ist. Das kann vorkommen, wenn das Präparat beim Zeichnen schief liegt) – Siehe die Bemerkung bei *znojkoi.*
stigma CURTIS 1834
subcentralis BRAUER 1857
subnitidus MCLACHLAN 1875 (= *scalenus* WALLENGREN 1879: MALICKY 1979)
tauricus SCHMID 1964 (= *hirsutoides* SVENSSON 1971#)
vallei MALICKY 2004
vittatus FABRICIUS 1798: GRIGORENKO (2002) verwendet für *vittatus* den Gattungsnamen *Goniotaulius* KOLENATI 1848. Obwohl ich seinen Argumenten zustimme, behalte ich den Gattungsnamen *Limnephilus* im Interesse der Kontinuität der Literatur bei.

wittmeri MALICKY 1972
znojkoi MARTYNOV 1938: Nach den Originalabbildungen zu schließen, handelt es sich beim Männchen um *L. sparsus* und beim Weibchen um *L. hirsutus*.

Nemotaulius BANKS 1906
punctatolineatus RETZIUS 1783

Philarctus MCLACHLAN 1880
bergrothi MCLACHLAN 1880 (= *quaeris* MILNE 1935: GRIGORENKO 2002)
rhomboidalis MARTYNOV 1924

Rhadicoleptus WALLENGREN 1891
alpestris KOLENATI 1848
ssp. *macedonicus* BOTOSANEANU & RIEDEL 1965
ssp. *meridiocarpathicus* BOTOSANEANU & RIEDEL 1965
ssp. *spinifer* MCLACHLAN 1875
ssp. *sylvanocarpathicus* BOTOSANEANU & RIEDEL 1965
ucenorum MCLACHLAN 1876: BOTOSANEANU & GIUDICELLI 2004 haben für diese Art den Gattungsnamen *Alpopsyche* vorgeschlagen. Siehe dazu, was ich über die Änderung von Namen in der Einleitung gesagt habe.

Chaetopterygini

Nach GRIGORENKO (2002) sollten Chaetopterygini und Stenophylacini vereint werden. Obwohl dieser Vorschlag manches für sich hat, meine ich, dass das noch genauer geprüft werden muss.

Annitella KLAPÁLEK 1907
amelia SIPAHILER 1998
apfelbecki KLAPÁLEK 1899
cabeza SIPAHILER 1998
chomiacensis DZIEDZIELEWICZ 1908. – A. *kosciuszkii* KLAPÁLEK 1907, *dziedzielewiczi* SCHMID 1952, *transylvanica* MURGOCI 1957 sind Übergangsformen zwischen *chomiacensis* und *lateroproducta*: SZCZESNY 1979
esparraguera SCHMID 1952 (von *Psilopteryx*: SIPAHILER 1998)
iglesiasi GONZÁLEZ & MALICKY 1988
lalomba SIPAHILER 1998
lateroproducta BOTOSANEANU 1952
obscurata MCLACHLAN 1876
pyrenaea NAVÁS 1930
sanabriensis GONZÁLEZ & OTERO 1985 (von *Psilopteryx*: SIPAHILER 1998)
singularis KLAPÁLEK 1902: **comb.nov.** Die Art wurde bei der Beschreibung zu *Chaetopteryx* gestellt, aber nach dem Autor "passt (sie) kaum in den Rahmen der Gattung", so dass MARINKOVIĆ (1966) für sie die neue Gattung *Vareshiana* geschaffen hat. Bei der Betrachtung der männlichen Kopulationsarmaturen mit den vorgezogenen Ventrokaudalenden des 8. Tergits und mit dem plattenförmig vergrößerten Dorsalteil des 9. Segments ergibt sich zwangslos eine nahe Verwandtschaft zu Arten wie *apfelbecki*, *triloba* oder *thuringica* und demnach eine Zugehörigkeit zu *Annitella*: *Vareshiana* MARINKOVIĆ 1966 = *Annitella* KLAPÁLEK 1907 **nov.syn.**
thuringica ULMER 1909
triloba MARINKOVIĆ 1955

Badukiella MEY & MÜLLER 1979
prohibita MEY & MÜLLER 1979 (= *subnigra* OLÁH 1985: GRIGORENKO i. l. 1998)

Chaetopterna MARTYNOV 1913
satunini MARTYNOV 1913

Chaetopteroides KUMANSKI 1987
bulgaricus KUMANSKI 1969
maximus KUMANSKI 1968

Chaetopterygopsis STEIN 1874
maclachlani STEIN 1874 (= *zaitzewi* MARTYNOV 1916#)
sisestii BOTOSANEANU 1961
siveci MALICKY 1988

Chaetopteryx STEPHENS 1829
abchazica MARTYNOV 1916
atlantica MALICKY 1975
biloba BOTOSANEANU 1960
bosniaca MARINKOVIĆ 1955 (= *cissylvanica* BOTOSANEANU 1960: diese beiden "Arten" unterscheiden sich nur in minimalen Details, die in die übliche Variationsbreite fallen. Im besten Fall könnte man *cissylvanica* als Subspecies von *bosniaca* betrachten (BOTOSANEANU 1995), was man aber durch Vergleich von mehr Material von vielen Fundorten erst ordentlich belegen müsste. *C. fontisdraconis* BOTOSANEANU 1993 beruht offenbar auf einem etwas abweichenden Männchen, wie sie in dieser Verwandtschaft nicht selten auftreten).
clara MCLACHLAN 1876
denticulata DÉCAMPS 1971
euganea MORETTI & MALICKY 1986
fusca BRAUER 1857
gessneri MCLACHLAN 1876 (= *tomaszewskii* MORETTI 1991: diese fällt in die Variationsbreite; man findet beide "Formen" innerhalb der selben Populationen: **nov.syn.**)
gonospina MARINKOVIĆ 1966. Diese Art kommt tatsächlich sowohl in Bosnien als auch in den Pyrenäen vor. Ich konnte die Belegstücke nicht unterscheiden. Eine solche Disjunktion ist bei einem *Chaetopteryx* höchst erstaunlich.
goricensis MALICKY & KRUŠNIK 1986
irenae KRUŠNIK & MALICKY 1986
lusitanica MALICKY 1974
major MCLACHLAN 1876
marinkovicae MALICKY & KRUŠNIK 1988 (= *malickyi* VALLE 2001: **nov. syn.**)
nalanae SIPAHILER 1996
polonica DZIEDZIELEWICZ 1889
rugulosa KOLENATI 1848.
ssp. *mecsekensis* NÓGRÁDI 1986 **nov. comb.**
ssp. *noricum* MALICKY 1976 **nov. comb.**
ssp. *schmidi* BOTOSANEANU 1957 **nov. comb.**
Der *C. rugulosa* – Komplex besteht aus einer Anzahl von zum Teil einander äußerst nahestehenden Arten, die man aber an den Kopulationsarmaturen meist gut unterscheiden kann (MALICKY, KRUŠNIK, MORETTI & NÓGRÁDI 1986), die sich auch fruchtbar kreuzen und zwischen denen man im Freiland oft Übergangspopulationen findet. Die ganze Gruppe macht anscheinend gerade jetzt einen lebhaften Speziationsprozess durch und wäre ein gutes Objekt für einschlägige Laboratoriumsuntersuchungen. Das Zentrum der Gruppe liegt im slowenisch – kroatisch – bosnischen Raum. Periphere Populationen haben eigene Namen bekommen, aber je näher man dem Zentrum kommt, desto unsicherer wird die Determination. Im Gegensatz zur *villosa* – Gruppe handelt es sich aber um progressiv evolvierende Sippen und nicht um ehemals getrennte Populationen, die jetzt wieder aufeinander treffen und hybridisieren (MALICKY 1996).
sahlbergi MCLACHLAN 1876
stankovici MARINKOVIĆ 1966
subradiata KLAPÁLEK 1907
trinacriae BOTOSANEANU & CIANFICCONI & MORETTI 1986

villosa FABRICIUS 1798
ssp. *gonzalezi* BOTOSANEANU 1980: fällt in die normale Variationsbreite.
Die Taxa der *villosa* – Gruppe (*villosa, fusca, sahlbergi, bosniaca*) werden traditionell als Arten betrachtet, was ich im Interesse der Kontinuität der Literatur beibehalte. In biologischer Hinsicht wären sie aber eher als Unterarten zu betrachten (MALICKY 1996). An den Kontaktzonen, die durch Expansion aus ehemals getrennten Reliktarealen entstanden sind, findet man oft intermediäre Populationen, z. B. bei Kilpisjärvi in Lappland zwischen *villosa* und *sahlbergi*, im östlichen Oberösterreich zwischen *fusca* und *villosa*, in Südpolen zwischen *villosa, fusca* und *sahlbergi* usw.
vulture MALICKY 1971

Kelgena MEY 1979
kelensis MARTYNOV 1926
macahelensis SIPAHILER 1999
minima MEY 1979 (= *Psilopterygopsis martynovi* KUMANSKI 1980: KUMANSKI 1980)

Pseudopsilopteryx SCHMID 1952
zimmeri MCLACHLAN 1876

Psilopteryx STEIN 1874
albanica PONGRÁCZ 1923: undeutbar
bosniaca MARINKOVIĆ 1970
curviclavatus BOTOSANEANU 1957
montanus KUMANSKI 1968
psorosa KOLENATI 1860: die Abgrenzung der Unterarten ist teilweise umstritten: MEY & BOTOSANEANU (1985), SZCZESNY (1987).
ssp. *bohemosaxonica* MEY & BOTOSANEANU 1985
ssp. *carpathica* SCHMID 1952
ssp. *gutinensis* MEY & BOTOSANEANU 1985
ssp. *retezatica* BOTOSANEANU & SCHNEIDER 1978
ssp. *transsylvanica* MEY & BOTOSANEANU 1985
schmidi KUMANSKI 1970
turcicus CAKIN 1983

Rizeiella SIPAHILER 1986
anatolica SIPAHILER 1986
camiliensis SIPAHILER 1999

Stenophylacini

Acrophylax BRAUER 1867
vernalis DZIEDZIELEWICZ 1912
zerberus BRAUER 1867: Es ist noch immer nicht klar, wie die beiden Formen von *A. zerberus* zu bewerten sind. An manchen Fundorten gibt es nur normal geflügelte, große Individuen, in anderen Gegenden hingegen nur brachyptere Stücke.

Allogamus SCHMID 1955
auricollis PICTET 1834. SCHMID 1951 hat darauf hingewiesen, dass man bei dieser Art vier "Rassen" (mit Übergängen dazwischen) unterscheiden kann: Schweizer Jura; Schlesien; Mittel- und Westeuropa; in höheren Lagen (der Alpen). Anscheinend ist seither niemand diesem Problem nachgegangen.
antennatus MCLACHLAN 1876
ssp. *ausoniae* MORETTI 1991
ssp. *silanus* MORETTI 1991 (= *morettii* DE PIETRO & CIANFICCONI 2001: **nov.syn.**). Ich meine, dass *ausoniae* und *morettii* nur Unterartrang zukommt. Die Unterschiede zu *antennatus* sind zwar konstant, aber minimal. Ich weiß von weiteren möglicherweise namensberechtigten Formen dieser Art. MORETTI (1991) schließt auf Artver-

schiedenheit von *antennatus* und *ausoniae* aus dem Umstand, dass beide Formen am selben Ort fliegen und sich vor allem durch die Größe unterscheiden. Dazu lese man, was SCHMID (1951a) sehr ausführlich über ein ähnliches Phänomen bei *Melampophyax mucoreus*, *Allogamus mendax* und *A. hilaris* schreibt. – *A. a. silanus* wurde als Unterart von *hilaris* beschrieben, hat aber mit diesem sicher nichts zu tun. Meine Belegstücke aus Kalabrien sind in den Merkmalen intermediär zwischen *morettii* und *silanus*.

botosaneanui MORETTI 1991
corsicus RIS 1897
ssp. *illiesorum* BOTOSANEANU 1980
dacicus SCHMID 1951
despaxi DÉCAMPS 1967
fuesunae MALICKY 2004
gibraltaricus GONZÁLEZ & RUIZ 2001
hilaris MCLACHLAN 1876
laureatus NAVÁS 1918
ligonifer MCLACHLAN 1876
mendax MCLACHLAN 1876
mortoni NAVÁS 1907
pertuli MALICKY 1975
periphetes MALICKY 2004
stadleri SCHMID 1951: Das Weibchen wurde korrekt von TOBIAS & TOBIAS (1981, pl. 221) abgebildet (im Atlas noch nicht berücksichtigt). Was BOTOSANEANU (2004, fig. 11) unter diesem Namen abbildet, ist *Melampophylax mucoreus*.
starmachi SZCZESNY 1967 (= *lazarei* SZCZESNY 1967#, *tatricus* SZCZESNY 1967#: SZCZESNY 1986)
uncatus BRAUER 1857

Anisogamus MCLACHLAN 1874
difformis MCLACHLAN 1867 (= *noricanus* MCL. 1875#)

Chionophylax SCHMID 1951
czarnohoricus DZIEDZIELEWICZ 1911
mindszentyi SCHMID 1951
ssp. *bulgaricus* KUMANSKI 1973
monteryla BOTOSANEANU 1957

Consorophylax SCHMID 1955
carinthiacus MALICKY 1992
consors MCLACHLAN 1880
delmastroi MALICKY 2004
montivagus MCLACHLAN 1867
piemontanus BOTOSANEANU 1967
styriacus BOTOSANEANU 1967: Als Subspezies von *consors* beschrieben; ist aber zweifellos eine gute Art mit konstanten Merkmalen und einem von *consors* verschiedenen Areal, kommt nur in den steirisch-kärntnerischen Randgebirgen vor; *consors* ist in den Alpen weitverbreitet. Beide sind von mehreren Stellen gemeinsam bekannt (MALICKY 1999).

Enoicyla RAMBUR 1842
costae MCLACHLAN 1876
pusilla BURMEISTER 1839
reichenbachi KOLENATI 1848 (= *amoena* HAGEN 1864#)

Enoicylopsis NAVÁS 1917
peyerimhoffi NAVÁS 1917

Halesus STEPHENS 1836

appenninus MORETTI & SPINELLI 1981 (= *radiatus vaillanti* MORETTI 1981)

calabrus MORETTI & SPINELLI 1981 (= *radiatus vaillanti* MORETTI 1981)

digitatus SCHRANK 1781

ssp. *caucasicus* OLÁH 1985: Ich bin nicht sicher, ob diese Unterart berechtigt ist. Die Variabilität der Tiere ist relativ groß, und eine verlässliche Unterscheidung ist kaum möglich.

nurag MALICKY 1974

radiatus CURTIS 1834 (= *interpunctatus* ZETTERSTEDT 1840#)

ruficollis PICTET 1834: undeutbar

rubricollis PICTET 1834 (= *moestus* MCL. 1876# nach SCHMID 1951; vermutlich *ruficollis* auct nec PICTET #)

tessellatus RAMBUR 1842

Hydatophylax WALLENGREN 1891

grammicus MCLACHLAN 1880: von SCHMID (1955) aus "Nordwesteuropa" erwähnt, was aber vermutlich ein Irrtum war.

infumatus MCLACHLAN 1865

variabilis MARTYNOV 1910 (= *spartacus* SCHMID 1950: GRIGORENKO 2002)

Isogamus SCHMID 1955

aequalis KLAPÁLEK 1907

czarnohorensis DZIEDZIELEWICZ 1912

lineatus KLAPÁLEK 1903: Nach Angabe in der Beschreibung stammt der Holotypus von der Scheibleregger Hochalpe bei Admont (Steiermark). Diese Art ist sonst nie mehr in den Alpen, sondern immer nur in den Südkarpaten gefunden worden. Ich habe mehrere Jahre hindurch wiederholt die Scheiblegger Hochalpe besucht und dort zu allen Jahreszeiten gesammelt, auch viele Larven aus dem einzigen dort fließenden Bach mitgenommen und im Labor zu Adulten gezüchtet. Dabei habe ich niemals einen *Isogamus* gefunden. Offenbar ist entweder KLAPÁLEK oder dem Sammler Strobl eine Etikettenverwechslung unterlaufen. Beide haben auch in den Karpaten gesammelt. Die Art kommt in den Alpen nicht vor.

Leptotaulius SCHMID 1955

gracilis SCHMID 1955

Melampophylax SCHMID 1955

altuspyrenaicus BOTOSANEANU 1994

Es ist bedauerlich, dass die Beschreibungen von *altuspyrenaicus* und *cantalicus* mit der Vergabe von Artnamen verbunden worden sind. Die beiden Männchen von den Pyrenäen und vom Massif Central fallen, den Beschreibungen und den fehlerhaften Abbildungen nach zu schließen, in die Variationsbreite von *M. mucoreus*. Da aber bei den Weibchen aus Frankreich Abweichungen gegenüber *mucoreus* anderer Herkunft bekannt sind (MALICKY 1990), wäre es wünschenswert gewesen, Serien von den betreffenden Fundorten zu untersuchen, ob zwischen den männlichen und den weiblichen Merkmalen Korrelationen bestehen, die eine eventuelle Beurteilung als Unterarten oder sogar Arten rechtfertigen würden. Diese mühevolle Arbeit wird also der Nachwelt hinterlassen. Nach der vorhandenen Information muss man derzeit *altuspyrenaicus* und *cantalicus* für Synonyme von *mucoreus* halten. Was das gleichzeitig abgebildete angebliche Weibchen von *altuspyrenaicus* sein soll, ist ganz unklar.

austriacus MALICKY 1990

cantalicus BOTOSANEANU 1994: siehe die Bemerkung bei *altuspyrenaicus*.

melampus MCLACHLAN 1876

mucoreus HAGEN 1861 (= *guttatipennis* MCL. 1865#; = ? *puncticollis* PICTET 1834).

nepos MCLACHLAN 1880

ssp. *triangulifera* BOTOSANEANU 1957

polonicus MALICKY 1990
ssp. *banaticus* BOTOSANEANU 1995
ssp. *gutinicus* BOTOSANEANU 1995
Diese beiden Unterarten sind nach nur je einem Exemplar beschrieben worden, bei denen allfällige wirkliche Unterschiede zur Nominatform nicht klar sind.
vestinorum MORETTI 1991

Mesophylax MCLACHLAN 1882: Revision: MALICKY 1998
arabicus MALICKY 1998
aspersus RAMBUR 1842
ssp. *canariensis* MCLACHLAN 1882
ssp. *hoggarensis* MALICKY 1998
impunctatus MCLACHLAN 1884
ssp. *aduncus* NAVÁS 1923: MALICKY 1998
ssp. *zetlandicus* MCLACHLAN 1884
Diese beiden Unterarten sind im Atlas nicht abgebildet, weil sie nach den Kopulationsarmaturen nicht unterscheidbar sind. Ihre Verbreitungsgebiete sind aber weit voneinander getrennt: *aduncus* im östlichen Mittelmeergebiet, *impunctatus* in Mitteleuropa und *zetlandicus* im Norden der Britischen Inseln.
morettii MALICKY 1997
oblitus HAGEN 1865
sardous MORETTI & GIANOTTI 1981

Micropterna und *Stenophylax*: BOTOSANEANU (1992: 211) hat diese beiden Gattungen synonymisiert mit der Begründung, man könne sie nicht unterscheiden. Damit hat er zwar recht, aber das ist nichts Neues und mindestens schon seit SCHMID (1955: 191) bekannt. Wenn man diesen Gesichtspunkt konsequent durchführen würde, dann würde in der Familie Limnephilidae das totale Namenschaos ausbrechen: siehe dazu die Bemerkung zu Beginn dieser Arbeit. Nirgends steht im "Code" geschrieben, dass man vorgeschlagene Namensänderungen übernehmen **muss**, wenn man sie nicht für richtig hält.

Micropterna STEIN 1874
baduka MEY & MÜLLER 1979. GRIGORENKO (2002) synonymisiert *baduka* mit *nycterobia*. Das kann aus folgendem Grund nicht akzeptiert werden. *M. nycterobia* ist so wie viele andere *Micropterna*– und *Stenophylax*– Arten als Bewohner intermittierender Bäche bekannt und macht eine lange Sommer–Dormanz durch, die die Adulten in Höhlen oder in Hochlagen der Gebirge verbringen. Die Adulten müssen also zweimal im Jahr eine Migration über kilometerweite Entfernungen machen: im Frühjahr vom Entwicklungsgewässer zum Übersommerungsort, im Herbst von diesem zur Eiablage an ein neues Gewässer. *M. baduka* ist (so wie *thaleri* und *libana*) brachypter und kann nicht fliegen, muss also eine andere Entwicklung haben und daher von *nycterobia* genetisch getrennt sein. Bastardierungen sind nicht bekannt.
caesareica SCHMID 1959 (= *ariadne* MALICKY 1970: MALICKY 1985#)
clavata MARTYNOV 1916
coiffaiti DÉCAMPS 1962
fissa MCLACHLAN 1875
hatatitla MALICKY 1985
lateralis STEPHENS 1837
lavandieri DÉCAMPS 1972
libana MALICKY & DIA 1997
malaspina SCHMID 1957
malatesta SCHMID 1957
muehleni MCLACHLAN 1884 – Das "*muehleni*"-Weibchen auf p. 221 der ersten Auflage des Atlas ist nicht *muehleni* (MALICKY 1985), aber ich weiß noch immer nicht, was es ist.

nycterobia MCLACHLAN 1875
sequax MCLACHLAN 1875
sipahilerae KUMANSKI & MALICKY 1997
solotarewi MARTYNOV 1913 (= *caspica* SCHMID 1959#, = *lasarea* OLÁH 1985: GRIGORENKO i. l. 1998)
taurica MARTYNOV 1917 (= *triangularis* SCHMID 1964#, *lindbergi* TJEDER 1952#)
terekensis MARTYNOV 1913
testacea GMELIN 1789
thaleri MALICKY 1985
wageneri MALICKY 1971

Parachiona THOMSON 1891
picicornis PICTET 1834

Platyphylax MCLACHLAN 1871
frauenfeldi BRAUER 1857 (= *pallescens* MCL. 1875#)

Potamophylax WALLENGREN 1891
albergaria MALICKY 1976
borislavi KUMANSKI 1975
carpathicus DZIEDZIELEWICZ 1912
cingulatus STEPHENS 1837 (= *latipennis* auct. nec CURTIS#: NEBOISS 1963)
ssp. *alpinus* TOBIAS 1994
ssp. *depilis* SZCZESNY 1994
ssp. *ibericus* SZCZESNY 1994
ssp. *inermis* MORETTI & CIANFICCONI 1994
ssp. *gambaricus* MALICKY 1971 = *spinulifer* MORETTI 1994. Ich halte *gambaricus* im Gegensatz zu anderen Autoren nach wie vor für eine Unterart von *cingulatus*. Aus der Beschreibung geht nicht hervor, wie sich *spinulifer* von *gambaricus* unterscheiden soll. In den Abbildungen gibt es leichte Unterschiede, die aber vermutlich im Rahmen der individuellen Variabilität liegen. – Die Unterscheidung der Weibchen von *cingulatus* und *latipennis* ist trotz einiger neuer Publikationen (u. a. ROBERT & SCHMIDT 1990) nach wie vor problematisch.
excisus MARTYNOV 1926
goulandriorum MALICKY 1975
gurunaki MALICKY 1992
haidukorum MALICKY 1999
juliani KUMANSKI 1999
jungi MEY 1976
latipennis CURTIS 1834 (= *stellatus* CURTIS 1834#: NEBOISS 1963). – Siehe die Bemerkung bei *cingulatus*.
luctuosus PILLER & MITTERPACHER 1783
ssp. *armeniacus* MEY 1979
millenii KLAPÁLEK 1898
nigricornis PICTET 1834
pallidus KLAPÁLEK 1899
rotundipennis BRAUER 1857
schmidi MARINKOVIĆ 1970
winneguthi KLAPÁLEK 1902

Psilopterna MARTYNOV 1914
alageza OLÁH 1985
hirsuta MARTYNOV 1928
pevzovi MARTYNOV 1915

Stenophylax

alex MEY & MÜLLER 1979
bischofi MALICKY 1992
barnolanus NAVÁS 1917 undeutbar
caesareus NAVÁS 1917 undeutbar
crossotus MCLACHLAN 1884: siehe die Bemerkung bei *mucronatus*.
curvidens SCHMID 1957
espanioli SCHMID 1957
elongatus NAVÁS 1932 undeutbar
maroccanus NAVÁS 1917 undeutbar
meridiorientalis MALICKY 1980
minoicus MALICKY 1980
mistus NAVÁS 1932 undeutbar
mitis MCLACHLAN 1875
mucronatus MCLACHLAN 1880 (= *racovitzai* BOTOSANEANU #). – Ich habe immer wieder Schwierigkeiten bei der Unterscheidung von *mucronatus* und *crossotus*. Eine Revision an Hand von genug Material wäre angebracht.
nassarei NAVÁS 1925 undeutbar
nurianus NAVÁS 1917 undeutbar
oreinus NAVÁS 1921 undeutbar
permistus MCLACHLAN 1895
quadriguttatus KOLENATI 1848 undeutbar
serratus NAVÁS 1920 undeutbar
tauricus SCHMID 1964 (= *torosicus* BOTOSANEANU 1995)
unicolor KOLENATI 1848 undeutbar
vibex CURTIS 1834 (= *speluncarum* MCL. 1875: MALICKY 1980)
zarathustra MALICKY 1980

Chilostigmini

Brachypsyche SCHMID 1952
sibirica MARTYNOV 1924

Chilostigma MCLACHLAN 1876
sieboldi MCLACHLAN 1876

Grensia ROSS 1944
praeterita WALKER 1852

Sericostomatidae

Oecismus MCLACHLAN 1876
kazdagensis SIPAHILER 1996
monedula HAGEN 1859
ssp. *pinkeri* MALICKY 1976: habe ich nach einem Exemplar als Subspecies von *monedula* beschrieben. Inzwischen liegen mehrere Exemplare aus der Türkei und aus Thrakien vor, die ungewöhnlich variabel sind. Es ist noch mehr Material abzuwarten, ob man von einer guten Subspezies oder von besonders variabler *monedula* sprechen kann. Auch die Möglichkeit, dass es sich um eine separate Art handelt, ist nicht ganz auszuschließen.
mucidus MCLACHLAN 1876
tjederi MALICKY 1981

Sericostoma

Die Arten der Gattung *Sericostoma* bieten noch immer ein verwirrendes Bild. Nach dem

derzeitigen Stand unserer Kenntnisse kann man die Männchen folgender Arten mit einiger Sicherheit bestimmen (die Weibchen sind im allgemeinen nicht bestimmbar und müssen den mit ihnen zusammen gefangenen Männchen zugeordnet werden): *bergeri*, *cianficconiae*, *clypeatum*, *galeatum*, *grusiense*, *herakles*, *ida*, *italicum* und *romanicum*. Auf der Iberischen Halbinsel ist es noch immer nicht klar, ob *vittatum* und *baeticum* verschiedene Arten sind oder nicht; *maclachlanium* auf Sardinien besteht möglicherweise aus zwei Arten (MALICKY 1981). In der Literatur geistern verschiedene Namen herum, mit denen niemand etwas anfangen kann. Das größte Problem bilden aber die zwei in Mitteleuropa weitverbreiteten "Arten" *flavicorne* und *personatum*. Diese beiden Namen sind von BOTOSANEANU & MALICKY (1978) als Arbeitshypothese vorgeschlagen worden, da es immer deutlicher geworden ist, dass die zur Arttrennung fast allein herangezogene Form der mittleren Anhänge derart variabel ist, dass sie für eine verlässliche Bestimmung unbrauchbar ist. Als Beispiel sind hier (Abb. 4) diese Strukturen abgebildet. "*Personatum*" sollten demnach jene Tiere mit kleinen Maxillarpalpen des ♂ sein, "*flavicorne*" jene mit großen Maxillarpalpen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand scheint aber auch dies unverlässlich zu sein.

BOTOSANEANU (2001) legt Wert auf die Verschiedenheit der mittleren Anhänge von echten *flavicorne* (vom Typusort Gelemiş, Türkei: SIPAHILER 2000) und vom Lectotypus von *S. schneideri* aus Dalmatien und will daher alle mitteleuropäischen Tiere dieser Gruppe als *S. schneideri* bezeichnen, wobei ihm mehrere Autoren gefolgt sind. Dabei lässt er aber außer acht, dass diese Struktur derart variabel ist, dass man leicht auch in Mitteleuropa Tiere mit genau der gleichen Form wie bei *flavicorne* von Gelemiş findet, und dass auch in der Türkei in der weiteren Umgebung von Gelemiş Tiere vorkommen, die genau der Form bei *schneideri* entsprechen. Und selbst die Größe der Maxillarpalpen scheint wenig hilfreich zu sein, denn in einer Serie von Tieren mit kleinen Maxillarpalpen (also "*personatum*") von ein und demselben kleinen Bach gibt es welche, deren mittlere Anhänge genau wie bei "*schneideri*" aussehen (Abb. 4, Reihe A).

Vor kurzem hat LEESE (2004) in seiner Diplomarbeit, die sich allerdings auf viel zu wenig Material stützt, mit molekulargenetischen Methoden herausgefunden, dass man die mitteleuropäischen "*schneideri*" und "*personatum*" nicht trennen kann, dass man aber innerhalb beider "Taxa" sehr wohl mehrere Gruppen unterscheiden kann.

In ökologischer Hinsicht haben viele Autoren geglaubt, die zwei mitteleuropäischen Taxa unterscheiden zu können. *S.* "*flavicorne*" gilt als Bewohner mittlerer bis größerer Bäche und kleiner Flüsse, "*personatum*" hingegen mehr oder weniger als Quellbachtier. Aber auch das trifft nicht immer zu. *S.* "*personatum*" lebt beispielsweise im Langensee auf den Brissago – Inseln (Lago Maggiore: MALICKY 1996a), also nicht in einem Fließgewässer, und in den Westalpen lebt "*personatum*" nach meinen eigenen Beobachtungen in Hochlagen in Quellsümpfen bei über 2000 Metern, was in den Ostalpen niemals der Fall ist.

Zusammenfassend: Es muss mit Nachdruck betont werden, dass mitteleuropäische *Sericostoma* derzeit nicht zuverlässig bestimmbar sind. Wir haben es offensichtlich mit einer unbekannten Zahl von derzeit ununterscheidbaren Arten mit jeweils unbekannter Verbreitung zu tun. Für praktische Zwecke sei empfohlen, die genannte Arbeitshypothese weiter zu befolgen, um das Durcheinander möglichst gering zu halten. Wenn wir Glück haben, bekommen in absehbarer Zeit gute molekulargenetische Ergebnisse, mit denen man etwas anfangen kann.

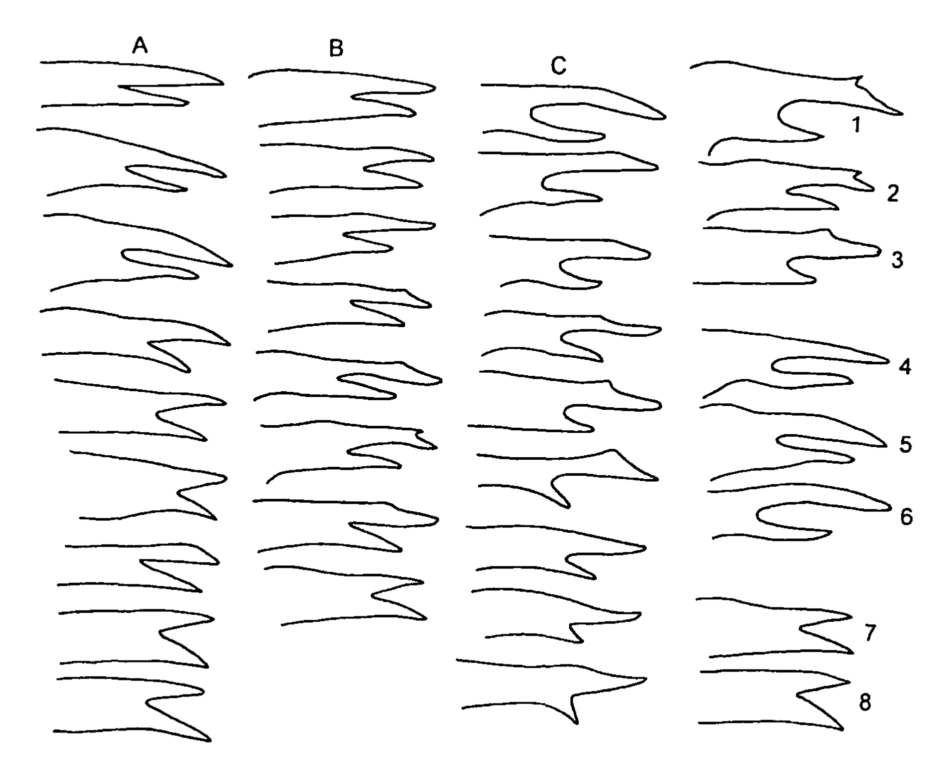


Abb. 4: Variabilität der mittleren Anhänge von *Sericostoma* sp.: Reihe A: *S.* "*personatum*" (mit kleinen Maxillarpalpen = Mxp), alle Exemplare vom Teichbach bei Lunz am See (Niederösterreich); diese Exemplare gehören mit Sicherheit zur selben Population. – Reihe B: *S.* "*flavicorne*" (mit großen Mxp) von verschiedenen Orten in Österreich. – Reihe C: *S.* "*flavicorne*" (mit großen Mxp) von verschiedenen Orten in der Türkei. – Letzte Reihe: (**1**) Typus von *S. flavicorne* von Gelemiş (Türkei) (nach Botosaneanu 2001), (**2**) Enns bei Schönau (Österreich) (mit großen Mxp); (**3**) Gelemiş; (**4**) Typus von *S. schneideri* (nach Botosaneanu 2001) aus Dalmatien; (**5**) Teichbach bei Lunz am See (mit kleinen Mxp); (**6**) Finike (Türkei) (mit großen Mxp); (**7**) Niederösterreich (mit großen Mxp); (**8**) Teichbach bei Lunz am See (mit kleinen Mxp).

Sericostoma LATREILLE 1825
- *baeticum* E. PICTET 1856
- *bergeri* MALICKY 1973
- *carinthiacum* MCLACHLAN 1868
- *cianficconiae* MORETTI 1978
- *clypeatum* HAGEN 1864
- *cristatum* NAVÁS 1924
- *faciale* MCLACHLAN 1868
- *flavicorne* SCHNEIDER 1845
- *grusiense* MARTYNOV 1913
- *galeatum* RAMBUR 1842
- *herakles* MALICKY 1999
- *ida* SIPAHILER 2000
- *indivisum* MCL. 1880
- *italicum* MORETTI 1978
- *maclachlanium* COSTA 1884
- *medium* NAVÁS 1917

memorabile McL. 1876
mesopotamicum McLachlan 1898
pedemontanum McLachlan 1876
personatum Kirby & Spence 1862
pyrenaicum E. Pictet 1865
romanicum Navás 1930: Malicky 2002a
schneideri Kolenati 1848
selysi E. Pictet 1865
siculum McLachlan 1876
subaequale McLachlan 1898
timidum Hagen 1864
turbatum McLachlan 1876
vittatum Rambur 1842

Schizopelex McLachlan 1876
anatolica Schmid 1964
cachetica Martynov 1913
festiva Rambur 1842 (= *granjae* Ed. Pictet 1865#, = *Notidobia afra* Navás 1928: Botosaneanu 1980)
furcifera McLachlan 1880
huettingeri Malicky 1974
persica Schmid 1964
pontica Martynov 1913
rhamnes Malicky 1976

Notidobia Stephens 1829
bizensis Malicky & Sipahiler 1993
ciliaris Linnaeus 1761
demelti Malicky 1974
forsteri Malicky 1974
melanoptera Stein 1863
nekibe Klapálek 1903 (= *albanica* Obr 1969#)
sagarrai Navás 1917
salihli Malicky & Sipahiler 1993

Cerasma McLachlan 1876
cairon Malicky 1986
cornuta McLachlan 1876

Odontoceridae

Odontocerum Leach 1815
albicorne Scopoli 1763
hellenicum Malicky 1972
lusitanicum Malicky 1975

O. albicorne und *hellenicum* kommen in Rumänien stellenweise sympatrisch vor (Ujvárosi 2002), *albicorne* erreicht entlang der Adriaküste noch Griechenland. Über eine Kontaktzone zwischen *albicorne* und *lusitanicum* und über allfällige Übergangsstücke zwischen den drei Arten ist anscheinend nichts bekannt.

Molannidae

Molanna Curtis 1834
albicans Zetterstedt 1840 (= *palpata* McL. 1877#, *distinguenda* Wallengren 1891#)

angustata CURTIS 1834
submarginalis MCLACHLAN 1872
nigra ZETTERSTEDT 1840 (= *carbonaria* MCL. 1877#)

Molannodes MCLACHLAN 1866
tinctus ZETTERSTEDT 1840 = *zelleri* MCL. 1866#, *steinii* MCL. 1872#

Helicopsychidae

Helicopsyche SIEBOLD 1856
bacescui ORGHIDAN & BOTOSANEANU 1953
lusitanica MCLACHLAN 1884
megalochari MALICKY 1974
revelieri MCLACHLAN 1884 (= *corsica* VAILLANT 1953#)
sperata MCLACHLAN 1876

JOHANSON (1995) ersetzt die allgemein bekannten und eingeführten Namen *revelieri* durch *shuttleworthi* SIEBOLD 1856, *lusitanica* durch *helicifex* ALLEN 1857 und *sperata* durch *crispata* BENOIT 1857. Dabei ist er formal korrekt vorgegangen. Da die Arbeit 1995 erschienen ist, findet Artikel 23. 9. 1 des "Code" nicht auf sie Anwendung, der erst ab 2000 gilt und lautet:

23. 9. 1. prevailing usage must be maintained when the following conditions are both met:

23. 9. 1. 1. the senior synonym or homonym has not been used as a valid name after 1899, and

23. 9. 1. 2. the junior synonym or homonym has been used for a particular taxon, as its presumed name, in at least 25 works, published by at least 10 authors in the immediately preceding 50 years and encompassing a span of not less than 10 years.

Ich habe die Literatur durchgesehen und gefunden: der Name *Helicopsyche sperata* wurde in der Periode von 1945 bis 1995 (und zwar von 1953 bis 1995) von 19 Autoren in 25 Arbeiten in diesem Sinne verwendet. Der Name *crispata* wurde nach FISCHER (1960-73) zuletzt 1891 verwendet. Die Ersetzung des Namens *sperata* durch *crispata* wäre nach dem Jahr 1999 nicht mehr zulässig gewesen. Es handelt sich also um einen Fall, wie ihn die Kommission ausdrücklich vermeiden wollte.

Für die Namen *shuttleworthi* und *helicifex* ist eine solche Rechnung nicht zielführend, weil über *revelieri* und *lusitanica* nicht so viele Arbeiten erschienen sind, die das Minimum von 25 erreichen würden.

Ich lehne diese drei Namensänderungen aber nicht aus formalen, sondern aus inhaltlichen Gründen ab. Schon zu McLachlan's Zeiten war die Verwirrung über die Zugehörigkeit der benannten Taxa groß, weshalb er zur dauernden Lösung die drei obigen Namen vorschlug (MCLACHLAN 1874-80: 266-270, LVIII-LXII), die seither in allgemeiner Verwendung sind: "*I adopt the latter cause, and leave it to others to act as may seem the best to them*" (p. LXII). Er konnte sich dabei auf keine Nomenklaturkommission und keinen "Code" berufen, weil es 1880 beides noch nicht gab. Da eine solche Entscheidung schon von McLachlan getroffen wurde, halte ich es für überflüssig, jetzt nochmals die Namen zu ändern.

Calamoceratidae

Calamoceras BRAUER 1865
illiesi MALICKY & KUMANSKI 1974
marsupus BRAUER 1865 (= *volxemi* MCL. 1877#)

Beraeidae

Beraea STEPHENS 1833
alva MALICKY 1975
aureomarginata MOSELY 1930
auresi VAILLANT 1953
botosaneanui MORETTI 1981
crichtoni MORETTI 1981
dira MCLACHLAN 1875 – *Beraea dira* wurde zwar aus Turkestan beschrieben, aber es besteht der dringende Verdacht, dass MCLACHLAN eine Fundortverwechslung unterlaufen ist. Die Art wurde seither nie mehr in Zentralasien gefunden (IVANOV i.l.), aber alle authentischen Exemplare stammen aus Slowenien und den Grenzgebieten seiner Nachbarländer.
iglesiensis MALICKY 1981
ilvae MORETTI 1981
malahiguerra SCHMID 1952
malatebrera SCHMID 1952
maurus CURTIS 1834 – Der Komplex aus *maurus*, *aureomarginata*, *botosaneanui*, *crichtoni*, *ilvae*, *malahiguerra* und *pallida* sollte revidiert werden. Die Merkmale sind auffallend variabel.
morettii MALICKY 1981
pallida MOSELY 1930
pullata CURTIS 1834 (= *alticola* VAILLANT 1967#: VAILLANT 1982)
rostrata MARTYNOV 1913
terrai MALICKY 1975
tschundra MALICKY 1977
walteri MALICKY 1975
zawadil MALICKY 1977

Beraeodina MOSELY 1931
palpalis MOSELY 1931

Beraeodes EATON 1867
minutus LINNAEUS 1761 (= *Beraeamyia eideli* DÖHLER 1981: ROBERT 2001a)

Beraeamyia MOSELY 1930
antalya SIPAHILER 1989
aphyrte MALICKY 1972
devrekensis SIPAHILER 2005
gudrunae MALICKY 2002
hrabei MAYER 1937
kamberlera MALICKY & SIPAHILER 1993
kutsaftikii MALICKY 1975 (= *christenseni* MALICKY 1980: Es hat sich herausgestellt, dass die vermeintlichen Unterschiede in den Rahmen der Variationsbreite fallen: **nov.syn.**)
matsakii MALICKY 1980
mugla SIPAHILER 1989
schmidi BOTOSANEANU 1960
squamosa MOSELY 1930

Ernodes WALLENGREN 1891
- *abanticus* ÇAKIN 1983
- *anatolicus* ÇAKIN 1983
- *articularis* PICTET 1834 (= *martynovi* MURGOCI 1955#)
- *botosaneanui* VAILLANT 1982
- *digitatus* MARTYNOV 1918
- *dirginensis* SIPAHILER 1998
- *kakofonix* MALICKY 1979
- *macahelensis* SIPAHILER 1997
- *malickyi* SIPAHILER 2001
- *nigroauratus* MOSELY 1930
  - ssp. *siculus* MALICKY 1981
  - ssp. *romaniulus* MORETTI & CIANFICCONI & CAMPADELLI & CRUDELE 1999. Die Unterschiede dieser beiden Subspezies sind minimal.
- *palpatus* MARTYNOV 1909
- *rizeiensis* SIPAHILER 1987
- *saltans* MARTYNOV 1913
- *skipetarum* MALICKY 1986
- *vicinus* MCLACHLAN 1879
- *wolfgangjoosti* MEY 2004

Leptoceridae

Adicella MCLACHLAN 1877
- *androconifera* SCHMID 1959
- *altandroconia* BOTOSANEANU & NOVÁK 1965
- *balcanica* BOTOSANEANU & NOVÁK 1965
- *cremisa* MALICKY 1972
- *dionisos* MALICKY 1977
- *eucharis* MALICKY 1976
- *filicornis* PICTET 1834
- *hakkariensis* MALICKY 1987
- *hakopi* MEY & JUNG 1986
- *hypseloknossoios* MALICKY 1977
- *josephinae* GONZÁLEZ & OTERO 1980
- *meridionalis* MORTON 1906
- *reducta* MCLACHLAN 1865
- *syriaca* ULMER 1907
- *thalia* MALICKY 1976

Triaenodes MCLACHLAN 1865
- *bicolor* CURTIS 1834
- *darfuricus* MOSELY 1936 (= *bernardi* VAILLANT 1953: ULMER 1955).
- *laami* DAKKI 1981
- *ochreellus* MCLACHLAN 1877
  - ssp. *lefkas* MALICKY 1974
- *unanimis* MCLACHLAN 1877

Ylodes MILNE 1934
- *albicornis* ULMER 1905
- *calcaratus* MARTYNOV 1928
- *canus* NAVÁS 1933

conspersus RAMBUR 1842 (= *tinmelinus* NAVÁS 1930: BOTOSANEANU 1980, = *alluaudi* NAVÁS 1936#). – Die Verbreitung von *Y. conspersus* ist schlecht bekannt. Mehrere Meldungen aus Mitteleuropa in der Literatur beziehen sich in Wirklichkeit auf *Y. kawraiskii*.

detruncatus MARTYNOV 1924

internus MCLACHLAN 1875

kawraiskii MARTYNOV 1909 (= *conspersa banatica* BOTOSANEANU 1958#)

reuteri MCLACHLAN 1880 (= *zeitounensis* MOSELY 1939: BOTOSANEANU 1982). – Die Unterschiede zu *zarudnyi* sind auffallend gering.

simulans TJEDER 1929 (= *forsslundi* TJEDER 1941#: MALICKY 1974)

zarudnyi MARTYNOV 1928: Siehe die Bemerkung bei *reuteri*.

Zur Unterscheidung von *Triaenodes* und *Ylodes* siehe MANUEL & NIMMO (1984).

Erotesis MCLACHLAN 1877

baltica MCLACHLAN 1877

maura NAVÁS 1922: undeutbar

melanella MCLACHLAN 1884 (vgl. BOTOSANEANU 1982 und YANG & MORSE 2000: 84)

ssp. *maroccana* BOTOSANEANU 1989. – Der Unterschied zur Nominatform ist minimal.

schachti MALICKY 1982

Leptocella nordmani KLINGSTEDT 1943 undeutbar

Parasetodes MCLACHLAN 1880

respersella RAMBUR 1842

Mystacides BERTHOLD 1827

azurea LINNAEUS 1761 – Bei *Mystacides azurea* sind die männlichen Kopulationsarmaturen asymmetrisch, wobei aber, im Gegensatz zu den meisten asymmetrischen Trichopteren, die rechts- und linksgedrehten Strukturen in den Populationen gleich häufig sind.

longicornis LINNAEUS 1758 (= *concolor* BURMEISTER 1839#, = *monochroa* MCL. 1880#, = *leucoptera* MCL. 1884#)

nigra LINNAEUS 1758

Athripsodes BILLBERG 1820

albifrons LINNAEUS 1758 (= *interjectus* MCL. 1881#)

angriamani SCHMID 1959

antalya SIPAHILER 1994

aterrimus STEPHENS 1836

bessae MALICKY & TERRA 1984

bilineatus LINNAEUS 1758 (= *fulvoguttatus* MOSELY 1935: In den männlichen Kopulationsarmaturen laut Autor kein Unterschied)

ssp. *aegeus* MALICKY 1999

braueri E. PICTET 1865 (= *laufferi* NAVÁS 1931, = *zapateri* NAVÁS 1908: GONZÁLEZ & al. 1992)

cinereus CURTIS 1834

commutatus ROSTOCK 1874

cuneorum MCLACHLAN 1884

dalmatinus MALICKY 1980

fulvicornis MARTYNOV 1913

genei RAMBUR 1842

iltschi MALICKY 1987

inaequalis MCLACHLAN 1884: siehe MALICKY & TERRA (1984)

karsensis ÇAKIN & MALICKY 1983

leucophaeus RAMBUR 1842

longispinosus MARTYNOV 1909
ssp. *paleochora* MALICKY 1972
morettii CIANFICCONI & SALERNO 2000
rieli NAVÁS 1918 undeutbar
sewangensis MARTYNOV 1925
shqiperiensis CHVOJKA 1997
ssp. *timfiensis* MALICKY 1999
taounate DAKKI & MALICKY 1980
ssp. *siculus* CIANFICCONI 2001
tavaresi NAVÁS 1916
verai GONZÁLEZ & de JALÓN 1987
turanicus MARTYNOV 1928
ygramul MALICKY & LOUNACI 1987 (= *taounate algiricus* BOTOSANEANU 1989: **nov.syn.**: Der Vergleich der Zeichnungen zeigt Identität).

Ceraclea STEPHENS 1829
albimacula RAMBUR 1842 (= *alboguttata* HAGEN 1860 **nov.syn.**; = *bimaculatus* STEPHENS 1836 nec. L. #, *alboguttata* sensu KIMMINS#, = *Leptocerus spinosus* TSUDA 1942, = *Leptocerus biwaensis* TSUDA & KUWAYAMA 1950: YANG & MORSE 1988).

In der Literatur hat es wiederholt Unklarheiten über die Zuordnung von bestimmten Stücken zu *C. albimacula* oder *alboguttata* gegeben. Der einzige deutlich erkennbare Unterschied zwischen den Männchen ist die Form der unteren Anhänge: bei *alboguttata* ist ein deutlicher fingerförmiger Fortsatz vorhanden, der bei *albimacula* fehlt (MORSE 1975). In Wirklichkeit ist dieser Fortsatz sehr variabel, und viele Stücke haben einen kurzen Fortsatz, so dass man nicht recht weiß, zu welcher der beiden Arten man sie zuordnen soll. Hier (Abb. 5) gebe ich eine Auswahl von Exemplaren aus West- und Mitteleuropa. Eine eindeutige Trennung ist nicht zu erkennen. Ich halte daher die beiden "Arten" als Extreme in der Variationsbreite einer einzigen, weitverbreiteten Art, wobei die kürzesten Fortsätze ganz im Westen zu finden sind.

annulicornis STEPHENS 1836
aurea PICTET 1834
dissimilis STEPHENS 1836 (= *norfolki* NAVÁS 1917: nach der Zeichnung (MALICKY 1983a: 280) zu schließen, **nov. syn.**)
excisa MORTON 1904 (= *perplexa norda* MILNE 1934 #, *miscus* ROSS 1941#, *scopulosus* LEONARD 1949#)
fulva RAMBUR 1842
litania BOTOSANEANU & DIA 1983
macronemoides MALICKY 1975
nibenica GONZÁLEZ & TERRA 1988
nigronervosa RETZIUS 1783
perplexa MCLACHLAN 1877
ramburi MORSE 1975 (= *albimacula* MCL. 1877 nec RAMBUR#). – Meines Wissens sind nur folgende Exemplare bekannt: zwei Stücke von Paris im Brüsseler Museum und ein Exemplar (woher?) im Harvard-Museum (MORSE 1975), ein Männchen im Naturhistorischen Museum Wien "Bohemia, Moldau, 26.5., Kolenati" und ein Männchen in der Sammlung Dziędzielewicz im Institut für Systematische und Experimentelle Zoologie in Krakau mit Fundort "Kołomyia" (bei Tschernowitz, Ukraine) (SZCZĘSNY 1980). Ich vermute, dass es sich um eine in Sibirien usw. weit verbreitete Art handelt, die in Europa ihre letzten Vorposten erreicht und da sehr selten ist.
riparia ALBARDA 1874
senilis BURMEISTER 1839 (= *nygmatica* NAVÁS 1917: SIPAHILER & MALICKY 1987)
sobradieli NAVÁS 1917 (= *minor* MOSELY 1930#)

Setodes RAMBUR 1842
- *acutus* NAVÁS 1935 (= *montanus* NAVÁS 1935: DAKKI 1979-80)
- *alalus* MOSELY 1948
- *anatolicus* SCHMID 1964
- *argentipunctellus* MCLACHLAN 1877
- *bulgaricus* KUMANSKI 1976 bona sp.: SCHMID (1987).
- *dehensurae* ÇAKIN & MALICKY 1983
- *drangianicus* SCHMID 1959
- *holocercus* NAVÁS 1923
- *hungaricus* ULMER 1908
- *kuehbandneri* MALICKY 1987
- *kugleri* BOTOSANEANU & GASITH 1971
- *muglaensis* SIPAHILER 1989
- *punctatus* FABRICIUS 1793 (= *martini* NAVÁS 1933: GONZÁLEZ & al. 1992)
- *sugdeni* MALICKY 1986
- *uranius* NAVÁS 1916 (= *dentatus* NAVÁS 1916#)
- *viridis* FOURCROY 1785
  - ssp. *iranensis* BOTOSANEANU & GASITH 1971
  - ssp. *huliothica* BOTOSANEANU & GASITH 1971
- *zerrouki* DAKKI 1981

Leptocerus LEACH 1815
- *aksu* SIPAHILER 2004
- *gracilis* ULMER 1912
- *interruptus* FABRICIUS 1775
- *lusitanicus* MCLACHLAN 1884 (= *galaicus* NAVÁS 1924#)
- *maroccanus* DAKKI 1982
- *savur* SIPAHILER 2000
- *similis* MCLACHLAN 1875
- *tineiformis* CURTIS 1834

Oecetis MCLACHLAN 1877
- *brignolii* MALICKY 1981
- *canariensis* BRAUER 1900
- *furva* RAMBUR 1842
- *grazalemae* GONZÁLEZ & IGLESIAS 1989
- *intima* MCLACHLAN 1877
- *lacustris* PICTET 1834
- *notata* RAMBUR 1842
- *ochracea* CURTIS 1825 (= *albescens* MOSELY 1930#)
- *paula* MCLACHLAN 1875
- *strucki* KLAPÁLEK 1903 (früher unter *Paroecetis*, gehört nach CHEN 1993 zu *Oecetis*)
- *terraesanctae* BOTOSANEANU & GASITH 1971
- *testacea* CURTIS 1834
- *tripunctata* FABRICIUS 1793 (= *alexanderi* KUMANSKI 1976: KUMANSKI 1988: 318). – Dieses ist, soweit mir bekannt ist, die Köcherfliegenart mit der weitesten Verbreitung auf der Erde. Belegstücke aus Portugal und von den britischen Inseln einerseits und von Bali andrerseits zeigen, dass es sich um die selbe Art handelt, die auch aus vielen dazwischen liegenden Ländern gemeldet wurde. Ziemlich viele aus asiatischen Ländern beschriebene Arten dürften dazu synonym sein, wie ich in einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit zeigen werde.
- *uyulala* MALICKY & LOUNACI 1987

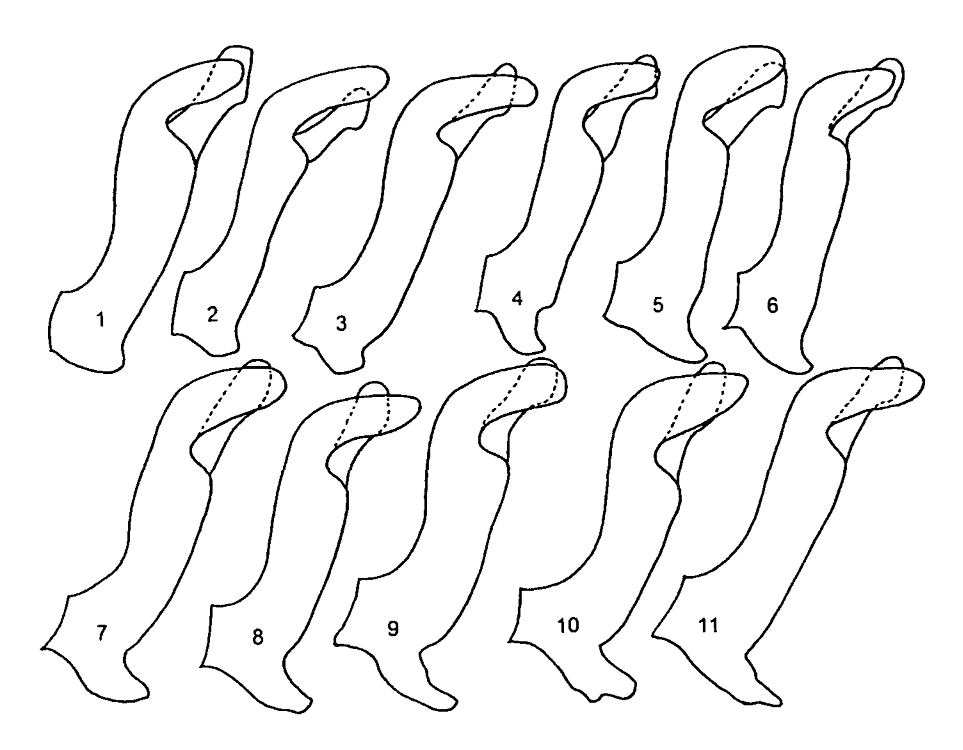


Abb. 5: Variabilität der unteren Anhänge in Lateralansicht von *Ceraclea albimacula*/*alboguttata*. Harewood (Yorkshire, England) (**1**); Vila do Conde (Portugal) (**2**, **3**), Dordogne bei Cazoules (Frankreich) (**4**); Rhône bei Jons (Frankreich) (**5**), Verschhausen (Thurgau, Schweiz) (**6**); Rhein bei Ingelheim (Deutschland) (**7**); Rhein bei Oppenheim (Deutschland) (**8**); Chasseral (Schweiz) (**9**), Donau bei Eferding (Österreich) (**10**), Schlitz (Hessen, Deutschland) (**11**).

Zusammenfassung

Die Köcherfliegen Europas und des Mediterrangebietes, also des Gebietes, das der Atlas der europäischen Köcherfliegen umfasst, werden aufgezählt und kommentiert. Synonyme (einige davon neu) und einige neue Kombinationen sind eingeschlossen.

Literatur

ANDERSEN T. & P. WIBERG-LARSEN (1987): Revised check-list of NW European Trichoptera. — Ent. scand. **18**: 165-184.

BARNARD P.C. (1980): A revision of the Old World Polymorphanisini (Trichoptera: Hydropsychidae). — Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **41**: 59-106.

BARNARD P.C. (1984): Macronematine caddisflies of the genus *Amphipsyche* (Trichoptera: Hydropsychidae). — Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **48**: 71-130.

BOTOSANEANU L. & H. MALICKY (1978): Trichoptera. — In: ILLIES J. (ed.), Limnofauna Europaea: 333-359, 2. Auflage. Fischer: Stuttgart.

BOTOSANEANU L. & E.A. SCHNEIDER (1978): Die Köcherfliegen (Trichoptera) in den Sammlungen des Naturwissenschaftlichen Museums Sibiu. — Stud. Comunic. Muz. Brukenthal, St. nat. **22**: 307-326.

BOTOSANEANU L. (1980): Étude de quelques types de trichoptères ouest-paléarctiques, déposés au Muséum de Paris (Insecta, Trichoptera). — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **7**: 189-195.

BOTOSANEANU L. (1982): Étude de quelques trichoptères ouest-paléarctiques intéressants appartenant au British Museum (Natural History). — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **8**: 177-188.

BOTOSANEANU L. & G.P. MORETTI (1986): *Micrasema setiferum* PICTET (Trichoptera) represented in the Appennines by a new subspecies. — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **10**: 193-196.

BOTOSANEANU L. & D.G. DE JALÓN (1987): On three species of *Tinodes* LEACH from Spain (Insecta, Trichoptera, Psychomyiidae). — Faun. Abh. (Dresden) **15**: 15-19.

BOTOSANEANU L. & I.M. LEVANIDOVA (1988): Trichoptera Hydroptilidae (Insecta) from Soviet Union Far-Eastern territories. — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **11**: 169-176.

BOTOSANEANU L. (1991): A mainly circum-boreal and arctic caddisfly Formenkreis (Superspecies): *Micrasema* (*gelidum*) MCL. — Proc. **6th** Int. Symp. Trich. (Poznań): 371-376.

BOTOSANEANU L. (1992): Trichoptera of the Levant, Imagines. — In: Fauna Palaestina, Insecta **6**. Jerusalem.

BOTOSANEANU L. (1992a): *Hydropsyche* (*contubernalis*) prospecies *borealis* MARTYNOV, 1926, a taxon formerly present in the fauna of the Netherlands (Trichoptera, Hydropsychidae). — Entomofauna (Ansfelden) **13**: 245-252.

BOTOSANEANU L. (1995): Additional documents to the knowledge of the Trichoptera of Romania, with data on European taxa from outside this country (Insecta, Trichoptera). — Faun. Abh. Dresden **20**: 57-88.

BOTOSANEANU L. (2001): *Sericostoma flavicorne* SCHNEIDER, 1845 and *S. schneideri* KOLENATI, 1848: two distinct species and the correct use of their names (Trich., Sericostomatidae). — Bull. Soc. ent. France **106**: 518-520.

BOTOSANEANU L. (2003): Notes sur quelques Hydroptilidae des îles Canaries (Trichopt.). — Bull. Soc. Ent. Fr. **108**: 107-108.

BOTOSANEANU L. & B. DUMONT (2003): Une nouvelle espèce de *Metanoea* MCLACHLAN des préalpes du Vercors (Trichopt., Limnephilidae). — Bull. Soc. ent. France **108**: 236.

BOTOSANEANU L. (2004): Western Palaearctic trichopterological miscellanea (Insecta: Trichoptera). — Trav. Mus. Nat. Hist. Nat. "Grigore Antipa" **46**: 161-179.

BOTOSANEANU L. & J. GIUDICELLI (2004): Contributions to the knowledge of the fauna of caddisflies (Insecta: Trichoptera) from south-east France, with description of new taxa. — Ann. Limnol. **40**: 15-32.

CHEN Y.E. (1993): Revision of the *Oecetis* (Trichoptera: Leptoceridae) of the World. — Diss. Clemson Univ. (unpublished)

CHVOJKA P. & K. NOVÁK (2001): Additions and corrections to the checklist of Trichoptera (Insecta) from the Czech and Slovak Republics. — Acta Mus. Nat. Pragae, Ser. B, Hist. Nat. **56**: 103-120.

DAKKI M. (1978): Le genre *Hydropsyche* au Maroc (Trichoptera Hydropsychidae). — Bull. Inst. Sci. Rabat **3**: 111-120.

DAKKI M. (1979-80): Contribution à la connaissance des leptocérides (Trichoptera) du Maroc. — Bull. Inst. Sci. Rabat **1979-80** (4): 41-52.

DÖHLER W. (1951): Zur Kenntnis der Gattung *Rhyacophila* im mitteleuropäischen Raum (Trichoptera). — Arch. Hydrobiol. **44**: 271-293.

FISCHER F.C.J. (1960-1973): Trichopterorum Catalogus. — Ned. Ent. Ver. Amsterdam, 16 vol.

FLINT O.S. Jr. (1984): The genus *Brachycentrus* in North America, with a proposed phylogeny of the genera of Brachycentridae (Trichoptera). — Smithsonian Contr. Zool. **398**: 1-58.

FORSSLUND K.H. & B. TJEDER (1942): Catalogus Insectorum Sueciae II. Trichoptera. — Opusc. Ent. **7**: 92-107.

GISLASON G.M. (1981): Distribution and habitat preferences of Icelandic Trichoptera. — Proc. 3rd Int. Symp. Trich.: 99-109.

GONZÁLEZ M.A. & L.S.W. TERRA (1979): Contribución al conocimiento de los *Philopotamus* ibéricos (Trich. Philopotamidae). — Bol. Asoc. Esp. Entom. **3**: 163-172.

GONZÁLEZ M.A. & BOTOSANEANU L. (1985): Étude de trois espèces de *Hydropsyche* PICTET d'Espagne décrites par F. SCHMID (Insecta: Trichoptera). — Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam **10**: 89-95.

GONZÁLEZ M.A. & TERRA L.S.W. & DE JALÓN D.G. & F. COBO (1992): Lista faunistica y bibligrafica de los Tricopteros (Trichoptera) de la Peninsula Iberica e Islas Baleares. — Asoc. Esp. Limnol. Publ. **11**: 1-200.

GONZÁLEZ M.A. & L. BOTOSANEANU (1994): Revision de las especies ibericas y pirenaicas del genero *Synagapetus* (Trichoptera, Glossosomatidae) con la descripcion de una nueva especie. — Graellsia **50**: 9-19.

GRIGORENKO V.N. (2002): Some taxonomical notes on the limnephiline caddisflies (Trichoptera: Limnephilidae, Limnephilinae). — Proc. 10th Int. Symp. Trich., Nova Suppl. Ent. **15**: 107-119.

IVANOV V.D. (1991): Caddisflies of the genus *Hydronema* in the USSR (Hydropsychidae). — Braueria **18**: 5-8.

JACQUEMART S. (1963): Un trichoptère nouveau de Chypre: *Stactobia monnioti* sp.n. (Hydroptilidae). — Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Ent. **39** (13): 1-9.

JACQUEMART S. (1973): Description de deux trichoptères hydroptilidés nouveaux et de l'imago de *Stactobia monnioti* JACQUEMART (Ile de Rhodes). – Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Ent. **49** (4): 1-16.

JOHANSON K.A. (1995): Revision of the European *Helicopsyche* (Trichoptera: Helicopsychidae). — Ent. scand. **26**: 321-338.

KAČALOVA O. & S. MUHAMETŠINA (1979): Eine neue Art der Köcherfliegen der Gattung *Hydroptila* DALMAN (Trichoptera, Hydroptilidae) aus dem Wolgadelta. — Latv. Ent. **21**: 82-85.

KELLEY R.W. (1984): Phylogeny, Morphology and classification of the micro-caddisfly genus *Oxyethira* EATON (Trichoptera: Hydroptilidae). — Trans. Amer. Ent. Soc. **110**: 435-463.

KELLEY R.W. (1984a): The *falcata* – species complex of the genus *Oxyethira* (Trichoptera: Hydroptilidae). — Proc. 4th Int. Symp. Trich.: 185-190.

KELLEY R.W. (1985): Revision of the micro-caddisfly genus *Oxyethira* (Trichoptera: Hydroptilidae). Part 2: subgenus *Oxyethira*. — Trans. Amer. Ent. Soc. **111**: 223-253.

KISS O. (2002): A new subspecies of *Rhyacophila* (Trichoptera, Rhyacophilidae) from North Hungary. — In: KISS, O. (ed.), Diversity of Trichoptera (Eger): 70-75.

KLIMA F. (1991): *Limnephilus subrufus* MARTYNOV, 1928 – ein Synonym von *L. asiaticus* MCLACHLAN, 1874 (Trich., Limnephilidae). — Ent. Nachr. Ber. **35**: 129-131.

KUMANSKI K. (1980): To the knowledge of Chaetopterygini from the Caucasus (USSR) (Trichoptera, Limnephilidae). — Reichenbachia **18**: 153-160.

KUMANSKI K. (1986): On *Rhyacophila furcifera* KLAP. and other related species from the *stigmatica* group (Trichoptera, Rhyacophilidae) in the Balkan Peninsula. — Acta Zoologica Bulgarica **31**: 49-59.

KUMANSKI K. (1988): Fauna na Bulgarija **19**: Trichoptera, Integripalpia. Sofia.

KUMANSKI K. (1990): Studies on the fauna of Trichoptera (Inseta) of Korea. I. Superfamily Rhyacophiloidea. — Hist. nat. bulgar. **2**: 36-60.

KUMANSKI K. & J.S. WEAVER (1992): Studies on the fauna of Trichoptera (Insecta) of Korea. IV. The family Lepidostomatidae. — Aquatic Insects **14**: 153-168.

LEESE F. (2004): Molecular genetic, chemotaxonomic, and autecological investigations of European Sericostomatidae (Insecta: Trichoptera). — Diplomarbeit, Ruhr-Universität Bochum.

LI Y.J. & MORSE J.C. & H. TACHET (2001): Pseudoneureclipsinae in Dipseudopsidae (Trichoptera: Hydropsychoidea), with descriptions of two new species of *Pseudoneureclipsis* from East Asia. — Aquatic Insects **23**: 107-117.

MALICKY H. (1974): Über den Status von *Triaenodes simulans* und *T. forsslundi* (Ins., Trichoptera, Leptoceridae). — Mitt. Abt. Zool., Landesmus. Joanneum (Graz) **3**: 139(267)-141(269).

MALICKY H. (1977): Ein Beitrag zur Kenntnis der *Hydropsyche guttata* – Gruppe (Trichoptera, Hydropsychidae). — Z. Arbgem. Österre. Ent. **29**: 1-28.

MALICKY H. (1977a): Weitere neue und wenig bekannte mediterrane Köcherfliegen (Trichoptera). — Nachrbl. Bayer. Ent. **26**: 65-77.

MALICKY H. (1979): Notes on some caddisflies (Trichoptera) from Europe and Iran. — Aquatic Insects **1**: 3-16.

MALICKY H. (1980): Ein Beitrag zur Kenntnis der Verwandtschaft von *Stenophylax vibex* CURTIS, 1834 (Trichoptera, Limnephilidae). — Entomofauna (Linz) **1**: 95-102.

MALICKY H. (1981): Neues über mediterrane, vorderasiatische und europäische Köcherfliegen (Trichoptera). — Entomofauna (Linz) **2**: 175-188.

MALICKY H. (1981a): (On geographical variability in *Hydropsyche contubernalis* MCL. as possible object of genetic study of differentiation process at subspecies level). — Entomol. Obosr. **60**: 865-869.

MALICKY H. (1981b): Weiteres Neues über Köcherfliegen aus dem Mittelmeergebiet (Trichoptera). — Entomofauna (Linz) **2**: 335-355.

MALICKY H. (1983): Köcherfliegen (Trichoptera) von den Kapverdischen Inseln. — Z. Arbgem. Öst. Ent. **34**: 106-110.

MALICKY H. (1983a): Atlas der Europäischen Köcherfliegen. Junk, The Hague.

MALICKY H. & L.S.W. TERRA (1984): Eine Richtigstellung zu *Athripsodes inaequalis* MCLACHLAN 1884, mit Beschreibung einer neuen Art (Trichoptera, Leptoceridae). — Mitt. Ent. Ges. Basel N.F. **34**: 92-95.

MALICKY H. (1985): Neue Beiträge über mediterrane *Micropterna*-Arten (Trichoptera, Limnephilidae). — Mitt. Ent. Ges. Basel N.F. **35**: 27-35.

MALICKY H. (1986): Die Köcherfliegen (Trichoptera) des Iran und Afghhanistans. — Z. Arbgem. Öst. Ent. **38**: 1-16.

MALICKY H. & KRUŠNIK C. & MORETTI G. & S. NÓGRÁDI (1986): Ein Beitrag zur Kenntnis der *Chaetopteryx rugulosa* KOLENATI, 1848, – Gruppe (Trichoptera, Limnephilidae). — Entomofauna (Linz) **7** (1): 1-27.

MALICKY H. (1987): *Hydroptila juba*, bona species. — Trich. Newsletter **14**: 30.

MALICKY H. & A. LOUNACI (1987): Beitrag zur Taxonomie und Faunistik der Köcherfliegen von Tunesien, Algerien und Marokko (Trichoptera). — Opusc. zool. fluminensia **14**: 1-20.

MALICKY H. & G.P. MORETTI (1987): Die *Hydroptila uncinata* MORTON 1893 – Verwandtschaft, mit Beschreibung einer neuen Art aus Sardinien (Trichoptera: Hydroptilidae). — Ent. Z. (Essen) **97**: 193-196.

MALICKY H. (1988): *Drusus concolor* KEMPNY, 1908 (Trichoptera, Limnephilidae), bona species. — Ent. Nachr. Ber. **32**: 65-68

MALICKY H. (1988a): A comment on figuring three-dimensional structures. — Trich. Newsl. **15**: 21-24.

MALICKY H. (1990): Revision der Gattung *Melampophylax* SCHMID, 1955 (Trichoptera, Limnephilidae). — Nachrbl. Bayer. Ent. **39**: 1-13.

MALICKY H. & F. SIPAHILER (1993): Köcherfliegen (Trichoptera) aus der Türkei, mit Bemerkungen zu weiteren mediterranen Köcherfliegen. — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **66**: 457-478.

MALICKY H. (1995): Eine neue *Psychomyia* aus dem südöstlichen Mitteleuropa, mit Bemerkungen über die Gattung *Metalype* (Trichoptera: Psychomyiidae). — Ent. Z. (Essen) **105**: 441-446.

MALICKY H. (1996): Das Problem der allopatrischen Arten bei europäischen Köcherfliegen (Insecta, Trichoptera). — Natura croatica **5**: 11-23.

MALICKY H. (1996a): Köcherfliegen von der Insel Brissago, Kanton Tessin (Trichoptera). — Ent. Ber. Luzern **36**: 77-94.

MALICKY H. (1997): Die mediterranen, vorderasiatischen und europäischen Arten der *Hydroptila sparsa* – Gruppe (Trichoptera, Hydroptilidae). — Ent. Ber. Luzern **38**: 137-153.

MALICKY H. (1998): Revision der Gattung *Mesophylax* MCLACHLAN (Trichoptera, Limnephilidae). — Beitr. Ent. **48**: 115-144.

MALICKY H. (1998a): Die Verbreitung der *Polycentropus ierapetra* – Gruppe (Trichoptera: Polycentropodidae). — Ent. Z. **108**: 325-330.

MALICKY H. (1999): Eine aktualisierte Liste der österreichischen Köcherfliegen. — Braueria **26**: 31-40.

MALICKY H. (1999a): Die Verwandtschaft von *Athripsodes bilineatus* (LINNAEUS 1758) im Ägäisraum (Trichoptera: Leptoceridae). — Ent. Z. **109**: 231-238.

MALICKY H. (1999b): Bemerkungen über die Verwandtschaft von *Hydropsyche pellucidula* CURTIS (Trichoptera, Hydropsychidae). — Linzer biol. Beitr. **31**: 803-821.

MALICKY H. & P. CHANTARAMONGKOL (2000): Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer *Hydropsyche* – Arten (Trichoptera, Hydropsychidae). — Linzer biol. Beitr. **32**: 791-860.

MALICKY H. (2001): Notes on the taxonomy of *Rhadicoleptus*, *Ptilocolepus* and *Pseudoneureclipsis*. — Braueria **28**: 19-20.

MALICKY H. (2001a): Ein Beitrag zur Kenntnis der Arten der *Hydropsyche instabilis* – Verwandtschaft im östlichen Mittelmeergebiet (Trichoptera, Hydropsychidae). — Linzer biol. Beitr. **33**: 489-518.

MALICKY H. (2002): The sub-specific division of *Rhyacophila dorsalis* CURTIOS, 1834 and its transitions to *R. nubila* ZETTERSTEDT, 1840 (Trichoptera: Rhyacophilidae). — Proc. 10th Int. Symp. Trichoptera, Nova Suppl. Ent. (Kelterm) **15**: 149-166.

MALICKY H. (2002a): Einige Köcherfliegen (Trichoptera) aus Frankreich und Italien. — Entomofauna (Ansfelden) **23**: 1-12.

MALICKY H. (2003): Comment to MORSE & YANG. — Braueria **30**: 30.

MALICKY H. (2004): Atlas der europäischen Köcherfliegen, 2. Auflage. — Springer: Dordrecht.

MANUEL K.L. & A.P. NIMMO (1984): The caddisfly genus *Ylodes* in North America (Trichoptera: Leptoceridae). — Proc. 4th Int. Symp, Trich.: 219-224.

MARINKOVIĆ-GOSPODNETIĆ M. (1966): Grupa *Chaetopteryx* (Limnephilidae, Trichoptera) u Bosni. — Godišnjak Biol. Inst. Univ. Sarajevu **19**: 204-210.

MARSHALL J.E. (1979): A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). — Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **39**: 135-239.

MCLACHLAN R. (1874-80): A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna. — Reprint 1968: Classey, Hampton.

MEY W. & L. BOTOSANEANU (1985): Glazial - refugiale Subspeziation von *Psilopteryx psorosa* s.l. (KOLENATI 1860) in den Karpaten und angrenzenden Mittelgebirgen Zentraleuropas (Trichoptera, Limnephilidae). — Deutsche ent. Z., N.F. **32**: 109-127.

MORETTI G.P. (1991): Nouvelles espèces et sous-espèces de trichoptères italiens et exemples de variabilité des populations des Alpes Méridionales et des Apennins. - Proc. 6th Int. Symp. Trich.: 385-402.

MORSE J.C. (1975): A phylogeny and revision of the caddisfly genus *Ceraclea* (Trichoptera, Leptoceridae). — Contr. Amer. Entomol. Inst. **11** (2): 1-97.

MORSE J.C. & L.F. YANG (2003): "*Glossosoma bifidum* MCLACHLAN" nomen nudum is *G. beaumonti* SCHMID, 1947. — Braueria **30**: 30.

NAVÁS L. (1934): Tricópteros nuevos o interesantes. Serie 10. — Broteria Sér. Ci. nat. **3**: 81-95.

NEBOISS A. (1963): The Trichoptera types of species described by J. CURTIS. — Beitr. Ent. **13**: 582-635.

NIMMO A.P. (1971): The adult Rhyacophilidae and Limnephilidae (Trichoptera) of Alberta and Eastern British Columbia and their post-glacial origin. — Quaest. ent. **7**: 3-234.

NÓGRÁDI S. & Á. UHERKOVICH (1993): Further examinations of Trichoptera of the Chechen-Ingoosh Republic, Russia. — Janus Pannonius Múz. Évkönyve **37**: 19-32.

NOVÁK K. (1964): Beitrag zur Kenntnis der Köcherfliegen Böhmens (Trichoptera). — Acta Soc. ent. Čechoslov. **61**: 279-283.

PITSCH T. (1993): Zur Kenntnis der *Hydropsyche pellucidula*-Gruppe in Mitteleuropa (Trichoptera: Hydropsychidae). — Braueria **20**: 27-32.

ROBERT B. & C. SCHMIDT (1990): Zur Unterscheidung der Weibchen von *Potamophylax cingulatus* (STEPHENS 1837) und *Potamophylax latipennis* (CURTIS 1834) (Trichoptera: Limnephilidae). — Ent. Z. (Essen) **100**: 293-312.

ROBERT B., NEU P.J. & M. GORKA (2001): *Lasiocephala bifidum* DÉCAMPS, 1972, ein Synonym von *Lasiocephala basalis* (KOLENATI, 1848) (Trichoptera: Lepidostomatidae). — Ent. Z. (Stuttgart) **111**: 150-152.

ROBERT B. (2001a): Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands. — Entomofauna Germanica **5**: 107-151.

SCHIFTER H. (1992): Johann Natterer und seine ornithologischen Entdeckungen in Brasilien, 1817-1835. — Katalog des Oberösterreichischen Landesmuseums N.F. **61**: 155-160.

SCHMID F. (1949): Les Trichoptères de la collection Navás. — Eos **25**: 305-426.

SCHMID F. (1951): Monographie du genre *Halesus* (Trich.). — Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona, N.S. Zool. **1** (3): 1-72.

SCHMID F. (1951a): Notes sur quelques *Halesus* (Trichoptera, Limnophilidae). — Bull. Soc. Vaud. sc. nat. **65**: 63-70.

SCHMID F. (1955): Contribution à l'étude des Limnophilidae (Trichoptera). — Mitt. Schweiz. ent. Ges. (Beiheft) **28**: 1-245.

SCHMID F. (1956): La sous-famille des Drusinae (Trichoptera, Limnophilidae). — Mém. Inst. r. Sci. nat. Belg. (Ser. 2) **55**: 1-92.

SCHMID F. (1959): Le genre *Stactobia* MCL. — Misc. Zool. (Barcelona) **1** (2): 1-56.

SCHMID F. (1960): Trichoptères du Pakistan, 3me partie. — Tijd. Ent. **103**: 83-109.

SCHMID F. (1970): Le genre *Rhyacophila* et la famille des Rhyacophilidae (Trichoptera). — Mem. Soc. ent. Canada **66**: 1-230.

SCHMID F. (1983): Encore quelques *Stactobia* MCLACHLAN (Trichoptera, Hydroptilidae). — Le naturaliste canadien **110**: 239-283.

SCHMID F. (1983a): Revision des trichoptères canadiens III. — Mém. Soc. Ent. Can. **125**: 1-109.

SCHMID F. (1987): Considérations diverses sur quelques genres leptocérins (Trichoptera, Leptoceridae). — Bull. Inst. r. Sci. Nat. Belg. (Ent.) **57** Suppl.: 1-147.

SEDLÁK E. (1991): What is *Drusus döhleri* MAYER, 1936? — Proc. 6th Int. Symp. Trich. (Poznań): 433-435.

SIPAHILER F. & H. MALICKY (1987): Die Köcherfliegen der Türkei (Trichoptera). — Entomofauna (Linz) **8**: 77-165.

SIPAHILER F. (1993): A contribution to the knowledge of Trichoptera of France (Insecta, Trichoptera). — Entomofauna (Ansfelden) **14**: 65-79.

SIPAHILER F. (1998): Studies on the genus *Annitella* KLAPÁLEK (Trichoptera: Limnephilidae: Chaetopterygini) in the Iberian Peninsula. — Aquatic Insects **20**: 149-164.

SIPAHILER F. (2000): Redescription of *Sericostoma flavicorne* SCHNEIDER, 1845 and a new species of genus *Sericostoma* LATREILLE from Turkey (Trichoptera, Sericostomatidae). — Braueria **27**: 23-25.

SIPAHILER F. (2001): Discontinuous dimorphism in males of *Hydropsyche kinzelbachi* (Trichoptera, Hydropsychidae). — Braueria **28**: 23.

SIPAHILER F. (2004): Studies on the *instabilis* group of the genus *Hydropsyche* in Turkey (Trichoptera, Hydropsychidae). — Entomofauna (Ansfelden) **25**: 181-220.

SIPAHILER F. (2005): The genus *Psychomyia* LATREILLE, 1829 in Turkey with the description of a new species (Trichoptera, Psychomyiidae). — Aquatic Insects (in Druck)

SOLEM J.O. (1985): Norwegian *Apatania* KOLENATI (Trichoptera: Limnephilidae): identification of larvae and aspects of their biology in a high-altitude zone. — Ent. scand. **16**: 161-174.

SPURIS Z. (1989): Synopsis of the fauna of the Trichoptera of the USSR. — Latv. Ent. Suppl. **4**: 1-84.

SZCZĘSNY B. (1979): On the taxons of the genus *Annitella* KLAPÁLEK, 1907 (Trichoptera, Chaetopterygini) of the *chomiacensis-lateroproducta* group. — Bull. Ac. Polon. Sci., Ser. sci. biol., Cl. 2, **27**: 251-261.

SZCZĘSNY B. (1980): Caddis-flies (Trichoptera) in the collection of the Institute of Systematic and Experimental Zoology, Polish Academy of Sciences in Cracow. — Acta zool. Cracov. **24**: 449-486.

SZCZĘSNY B. (1986): Caddisflies (Trichoptera) of running waters in the Polish North Carpathians. — Acta zool. Cracov. **29**: 501-586.

SZCZĘSNY B. (1987): A propos *Psilopteryx psorosa* KOL. in the Carpathians. – Trich. Newsl. **14**: 25-26.

TACHET H. & J.C. MORSE (2003): Considerations about *Thremma fontium* (VALLOT, 1836) (Trichoptera: Uenoidae). — Braueria **30**: 37-38.

THIENEMANN A. (1904): *Ptilocolepus granulatus* PT., eine Übergangsform von den Rhyacophiliden zu den Hydroptiliden. — Allg. Z. Entomol. **9**: 418-424, 437-441.

TOBIAS W. & D. TOBIAS (1981): Trichoptera Germanica. — Cour. Forsch. -Inst. Senckenberg **49**: 1-671.

TOBIAS W. & D. TOBIAS (1983): Ergänzungen zum Verzeichnis der deutschen Köcherfliegen-Arten (Trichoptera), 1. — Ent. Z. (Essen) **93**: 172-175.

TOBIAS W. (1999): Köcherfliegen-Neufunde vom unteren Main in Hessen (Trichoptera). — Ent. Z. (Essen) **109**: 49-55.

ULMER G. (1955): Köcherfliegen (Trichoptera) von den Sunda-Inseln. Teil 2. — Arch. Hydrobiol. Suppl. **21**: 408-608.

URBANIČ G., KRUŠNIK C. & H. MALICKY (2000): *Rhyacophila schmidinarica*, a new species of the *philopotamoides* group (Trichoptera: Rhyacophilidae) from the northern Balkan Peninsula. — Braueria **27**: 17-18.

VAILLANT F. (1974): Quelques trichoptères Philopotamidae de France et d'Algérie. — Ann. Soc. ent. Fr. (NS) **10**: 969-985.

VAILLANT F. (1982): The Trichoptera Beraeidae from the eastern part of France. — Aquat. Insects **4**: 253-259.

WEAVER J.S. (2002): A synonymy of the caddisfly genus *Lepidostoma* RAMBUR (Trichoptera: Lepidostomatidae), including a species checklist. — Tijd. Entomol. **145**: 173-192.

WIGGINS G.B. (1998): The caddisfly family Phryganeidae (Trichoptera). — Toronto.

YANG L.-F. & J.C. MORSE (1988): *Ceraclea* of the People's Republic of China (Trichoptera: Leptoceridae). — Contr. Amer. Entomol. Inst. **23** (4): 1-69.

YANG L.-F. & J.C. MORSE (2000): Leptoceridae (Trichoptera) of the People's Republic of China. — Mem. Amer. Ent. Inst. **64**: 1-309.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Malicky
Sonnengasse 13
A-3293 Lunz am See, Österreich.